CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

IMPERFORATIONS ANO-RECTALES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Juillet 1907

PAR

Paul PASSEMARD

Né à Marseille, le 14 mai 1880



Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER
SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI

1907

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM MAIRET (✻)............... DOYEN
SARDA.......... .... ASSESSEUR

PROFESSEURS :

Clinique médicale.....................	MM. GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale...........................	TEDENAT.
Thérapeutique et Matière médicale	HAMELIN (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses....	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et Histoire naturelle médicale.	GRANEL.
Clinique chirurgicale...........	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique...........	TRUC (✻).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie...................................	HEDON.
Histologie..........................	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie......................................	GILIS.
Opérations et Appareils.........	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et Toxicologie......	SARDA.
Clinique des maladies des enfants..................	BAUMEL.
Anatomie pathologique..........	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS H.
Clinique obstétricale...........................	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. RAUZIER, DE ROUVILLE.
Doyen honoraire : M. VIALLETON.
Professeurs honoraires : M. E. BERTIN-SANS (✻).
GRYNFELTT.
Secrétaire honoraire : M. GOT

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.. .	MM. VEDEL agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	RAUZIER, professeur adjoint.
Pathologie externe..........................	SOUBEIRAN, agrégé.
Pathologie générale	N...
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements.	PUECH, agrégé libre.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agrégé.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie..............	MOURET, agrégé libre.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. GALAVIELLE.
RAYMOND (✻).
VIRES.
VEDEL.

MM. JEANBRAU.
POUJOL.
SOUBEIRAN.
GUÉRIN.

MM. GAGNIÈRE.
GRYNFELTT ED.
LAPEYRE.

M. IZARD, *Secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM FORGUE, *Président.*
ESTOR, Professeur.

MM. JEANBRAU, Agrégé.
LAPEYRE, Agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

PIERRE-THÉODORE PASSEMARD

LIEUTENANT DE VAISSEAU EN RETRAITE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MA MÈRE

Faible témoignage de ma gratitude
et de ma très grande affection.

A MON PARRAIN ALBERT ROZE

DIRECTEUR DES PAPETERIES DE LEYSSE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Modeste gage de ma reconnaissance
et de mon affection.

A TOUS LES MIENS

A CEUX QUI M'AIMENT

P. PASSEMARD.

A la Mémoire de Monsieur Félix d'ALEMAN

A MES AMIS

Le Docteur Maurice BRÉMOND

Martial MARMY

ASSUREUR

François DESANTI

ATTACHÉ AU CONSULAT DE FRANCE A MANILLE

A mes Camarades de l'Ecole de Médecine
et des Hôpitaux

P. Passemard.

A Monsieur le Docteur PIERI

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Docteur FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER
MEMBRE CORRESPONDANT A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

P. Passemard.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

IMPERFORATIONS ANO-RECTALES

AVANT-PROPOS

On comprend généralement sous le titre d'Imperforations ano-rectales, non seulement les Imperforations proprement dites ou atrésies totales, mais encore les abouchements anormaux du Rectum, de nature congénitale, dans l'un quelconque des organes du voisinage. Ainsi entendu, le sujet nous a paru très vaste ; c'est pourquoi nous avons éprouvé la nécessité de restreindre le cadre de notre étude aux Atrésies totales, qui, seules, en général, nécessitent un traitement d'urgence. Un mot sur les abouchements anormaux sera pourtant dit au cours de l'étude pathogénique de la question.

Ce point établi, et avant d'aborder notre sujet, nous tenons à remercier ici tous nos *Maîtres* de l'*Ecole de Médecine et des Hôpitaux de Marseille* : c'est pour nous un devoir qui nous est cher.

Nous n'oublierons pas les leçons qui nous ont été données par *M. le professeur Combalat*, au début de notre stage

hospitalier ; nous le prions respectueusement de vouloir bien agréer ici l'hommage de notre profonde gratitude.

Au cours de ce même stage que nous avons cherché à rendre assidu, nous avons rempli les fonctions d'externe chez *M. le professeur Boinet*, et chez *MM. les docteurs Schnell*, *Treille*, *Guende*, *Perrin*, *Michel*, *et Pluyette.* Nous adressons à tous ces Maîtres nos sincères remerciements. Qu'ils veuillent bien croire ici à l'expression émue de notre reconnaissance.

Nous devons l'idée de cette Etude à *M. le docteur Pieri;* nous l'en remercions, ainsi que de ses conseils éclairés et amicaux.

Pour leur bienveillance au cours de ce travail, nous devons également des remerciements à *MM. les professeurs Queirel, directeur de l'Ecole de Médecine*, et *Delanglade*, ainsi qu'à *MM. les docteurs Melchior-Robert* et *Brun.*

Que *M. le professeur Forgue* veuille bien agréer l'expression de notre reconnaissance pour le très grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette Thèse.

CHAPITRE PREMIER

NOTIONS EMBRYOLOGIQUES

L'immense majorité des anomalies recto-anales n'étant que le vestige, ou, plus exactement, le résultat d'une irrégularité dans l'évolution embryonnaire, quelques notions résumées d'embryologie nous paraissent indispensables au début de ce travail ; on ne saurait sans elles comprendre la pathogénie des imperforations de l'anus et du rectum.

Pour plus de clarté, nous diviserons cette étude en deux parties distinctes, nous basant sur ce fait que l'anus et le rectum évoluent séparément chez l'embryon.

Nous nous occuperons tout d'abord de la formation du rectum.

1° Rectum. — La portion de l'intestin primitif qui sera plus tard le rectum apparaît chez l'embryon en même temps que se différencie l'extrémité caudale du corps. Cette portion de l'intestin primitif porte le nom de *cul-de-sac caudal de l'intestin* (Tourneux) ou encore *d'intestin postérieur* (Hertwig). L'intestin postérieur existe déjà chez l'embryon de un millimètre (treizième jour). C'est à ce moment une sorte de cul-de-sac entodermique très court, en communication d'une part, avec la cavité de l'entoderme, par un orifice, *l'aditus posterior*, d'autre part, avec la gouttière médullaire par le *canal neurentérique*.

Cette seconde communication est d'ailleurs éphémère, elle ne persiste que fort peu de temps, et bientôt s'oblitère.

En même temps que se passent ces phénomènes, on voit apparaître sur le cul-de-sac caudal de l'intestin, deux bourgeons qui auront une destinée toute différente.

Le premier de ces deux bourgeons est une sorte de prolongement de l'intestin à l'intérieur de l'extrémité caudale ; on lui donne le nom d'*intestin caudal* (Kœlliker), ou d'*intestin post-anal* (Balfour) ; bientôt il s'atrophie et disparaît, soit « qu'il se transforme en un cordon épithélial plein qui se détache ensuite du rectum et du canal médullaire pour disparaître enfin complètement », comme le veut Hertwig, soit qu'il se fragmente en plusieurs tronçons qui s'atrophient et disparaissent, selon la théorie de Tourneux. Quoi qu'il en soit, cette disparition est complète à la fin du premier mois.

Le second de ces deux bourgeons naît sur la face ventrale du cul-de-sac caudal de l'intestin ; il persiste en se transformant pendant toute la vie embryonnaire, et concourt à former des organes importants : c'est la *vésicule allantoïde*, à laquelle on peut considérer deux parties : une partie renflée et un pédicule.

La partie renflée est située dans le cœlome externe, en dehors de l'embryon, nous ne nous en occuperons pas ; le pédicule, au contraire, est contenu quant à sa majeure partie dans l'abdomen, lui seul nous intéresse ; il donnera naisssance par son évolution, chez la femme à la vessie et à l'urèthre tout entier, chez l'homme à la portion de l'urèthre prostatique comprise entre la vessie et les organes génitaux.

Ainsi, à cette époque de la vie embryonnaire, l'intestin postérieur devient une sorte de carrefour commun, dans lequel débouchent à la fois l'intestin proprement dit et

l'allantoïde : on lui donne alors le nom de *cloaque interne* (Bursa Pelvis — His). Notons encore que sur les côtés de l'allantoïde, et par conséquent dans le cloaque interne, débouchent également *les canaux excréteurs de Wolf* et *les deux conduits de Müller*, dont la destinée est diamétralement opposée chez l'homme et chez la femme. Tandis que les canaux de Wolf persistent chez l'homme où ils se transformeront en canaux déférents, ils s'atrophient chez la femme. Les conduits de Müller s'atrophient au contraire chez l'homme, tandis qu'ils continuent à évoluer chez la femme où ils donnent naissance aux trompes, à l'utérus et au vagin.

Cette disposition n'est que transitoire ; bientôt, en effet (fin du deuxième mois), le cloaque se cloisonne en deux parties distinctes : le processus suivant lequel se produit ce cloisonnement a donné lieu à des discussions ; nous ne pouvons que les indiquer ici : pour Tourneux, il est dû exclusivement à la descente d'une lame mésodermique située entre l'intestin et l'allantoïde, l'*éperon périnéal* de *Kœlliker* ; pour Rathke, dont la théorie est antérieure, il est produit par la fusion de deux replis verticaux, nés sur les côtés du cloaque interne, *les replis de Rathke*, « qui s'avancent l'un vers l'autre comme deux rideaux ». — Retterer enfin semble avoir mis les choses au point, en admettant d'une part le rôle de l'éperon périnéal, d'autre part, celui des replis de Rathke dont il a vérifié l'existence.

Quelle que soit la théorie que l'on accepte, ce qu'il importe de retenir, c'est que, d'une part, chez l'embryon humain, ce cloisonnement est terminé au cours du troisième mois, et que, d'autre part, le cloaque se trouve ainsi divisé en deux parties distinctes : 1° l'une antérieure, *uro-génitale*, qui comprend le pédicule de la vésicule allantoïde, les canaux de Wolf et de Müller, et enfin les uretères qui se forment vers la même époque ; 2° l'autre postérieure

qui prolonge inférieurement l'intestin, et qui n'est autre chose que le rectum.

2° Anus. — Nous indiquerons en passant l'ancienne théorie d'après laquelle l'anus se formait aux dépens d'un cloaque externe allant à la rencontre du cloaque interne et se fusionnant avec lui ; cette théorie n'a plus aujourd'hui qu'un intérêt historique.

Pour expliquer la formation de l'anus, il nous faut tout d'abord rappeler ce qu'est la *membrane cloacale*. La membrane cloacale est une mince membrane didermique résultant de l'adossement de l'ectoderme et de l'endoderme, après disparition du mésoderme. Elle obture en avant, et du côté de l'extérieur le cloaque interne ; elle répond au sinus uro-génital et à l'intestin postérieur. Par suite du cloisonnement du cloaque, cette membrane se trouve elle-même fragmentée en deux parties : la première, supérieure, ou *lame uro-génitale*, qui s'ouvrira bientôt à l'extérieur par la *fente uro-génitale*, autour de laquelle se formeront et se différencieront les organes génitaux externes ; l'autre, inférieure, qui est en rapport avec le rectum, est la *membrane anale*, aux dépens de laquelle va se former l'anus.

Cette formation s'effectue en deux temps principaux que nous pourrions appeler :

1er *temps* : Temps d'épaississement de la membrane anale et formation du *bouchon cloacal*.

2me *temps* : Epoque des lacunes ou des vacuoles, aboutissant à la perforation de l'anus.

1er *temps*. — De mince qu'elle était au début, la membrane anale s'épaissit progressivement : les éléments ectodermiques et endodermiques se mélangent intimement ; dès le stade de quatre millimètres, il devient impossible

de les reconnaître. L'aboutissant de cette transformation est ce que Tourneux a appelé (1888) *le bouchon cloacal* ; il est entièrement formé au stade de huit millimètres.

2me *temps.* — Il est constitué par l'apparition de quelques lacunes dans l'épaisseur du bouchon cloacal, comme si les cellules qui constituent ce dernier s'écartaient les unes des autres. Ces lacunes grandissent, s'unissent à d'autres semblables, et finalement, forment au sein du bouchon cloacal une lumière qui fait communiquer la cavité de l'intestin avec l'extérieur. L'orifice anal est constitué (stade de 25 millimètres, fin du deuxième mois).

Le mode de formation de la fente uro-génitale, au sein de la lame uro-génitale, est identique.

C'est vers la fin du deuxième mois que l'anus se sépare de l'orifice uro-génital, par suite de la formation du périnée, que celui-ci se forme aux dépens de la partie inférieure des replis de Rathke, à laquelle Retterer a donné le nom de *replis ano-génitaux* (théorie de Rathke, de Retterer), soit qu'il soit dû à l'abaissement de l'éperon périnéal (théorie de Tourneux). Primitivement l'orifice anal est une dépression en arrière de laquelle se trouve l'éminence coccygienne.

La muqueuse anale se différencie au cours du troisième mois ; à la fin de ce même mois, les deux sphincters sont nettement indiqués. En même temps que se passent ces phénomènes, la portion de l'intestin terminal situé dans la fosse iliaque gauche se différencie ; elle présente une courbure qui permet de lui reconnaître trois segments distincts : 1° un segment supérieur répondant au côlon ascendant ; 2° un segment moyen qui donne naissance à l'S iliaque *flexura sigmoïdea*), et enfin, 3° un segment inférieur au dépens duquel se forme le rectum, nous venons de voir de quelle manière.

Nous pouvons résumer ces données embryologiques dans ce qu'elles ont d'essentiel en disant :

1° L'intestin postérieur et la vésicule allantoïde, première ébauche du cloaque, apparaissent chez l'embryon dès le stade de un millimètre, c'est-à-dire vers le treizième jour.

2° Le cloaque est entièrement formé dans le courant du deuxième mois ; à ce moment c'est un carrefour commun où viennent déboucher l'intestin proprement dit, l'allantoïde, les canaux de Wolf et de Müller et les uretères.

3° Le cloisonnement du cloaque a lieu à la fin du deuxième mois, et se termine dans le cours du troisième ; il a pour résultat de diviser le cloaque en deux chambres distinctes qui s'ouvriront chacune à l'extérieur par un orifice spécial : la première chambre est la chambre uro-génitale, la seconde, la chambre intestinale.

4° L'anus se forme aux dépens de la membrane cloacale transformée en bouchon cloacal. Sa perforation est complète chez l'embryon de vingt-cinq millimètres. c'est-à-dire à la fin du deuxième mois.

CHAPITRE II

PATHOGÉNIE — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Ainsi que nous l'avons dit, la pathogénie des imperforations ano-rectales découle en grande partie des données embryologiques.

L'anus et le rectum ont, nous l'avons vu, une origine distincte ; bien que concourant à un but commun, ils évoluent pour ainsi dire chacun pour leur propre compte ; cette notion a elle seule nous permet déjà de comprendre pourquoi une malformation du rectum n'entraîne pas forcément une malformation de l'anus, et réciproquement. En d'autres termes, le vice de conformation peut porter soit sur l'anus, soit sur le rectum, soit sur les deux à la fois, et cela, par le fait d'un processus quelconque qui sera venu troubler l'évolution normale que nous avons indiquée dans le chapitre précédent. Disons tout de suite que les lésions les plus graves sont les premières en date, celles qui surviennent dans les treize premiers jours : elles correspondent à un arrêt de développement de l'intestin postérieur, et aboutissent à l'absence complète du rectum et de l'S iliaque.

On a donné bien des classifications des malformations ano-rectales, qu'elles soient anatomiques (Trélat), embryologiques (Jeannel) ou cliniques (Holmes, Curling, Bockoi). Toutes ont leur valeur ; on peut cependant leur adresser un même reproche : celui de ne pas séparer assez nettement

l'atrésie ano-rectale compliquée de communication interne (vagin, vessie, etc.) de celle compliquée de communication externe (périnée, scrotum, etc.). Or, nous pensons avec Forgue et Stieda que la distinction est très importante à établir. Seule de toutes, cette dernière variété de malformation ne peut, en effet, trouver d'explication dans l'embryologie : il faut chercher ailleurs son origine. La classification de M. Forgue est basée sur cette donnée, et distingue, outre les rétrécissements :

1° L'atrésie totale simple de l'anus ou du rectum (comprenant trois variétés) ;

2° L'atrésie anale compliquée de communication interne ;

3° Les fistules externes (ou pathologiques de Stieda).

Nous acceptons pleinement cette manière de voir; mais, pour notre étude, bornée aux seules atrésies totales, nous trouvons plus commode de donner une simple énumération des formes anatomo-pathologiques sous lesquelles se présentent les malformations qui nous occupent ; nous donnerons ainsi, pour chacune d'elles séparément, une explication pathogénique. — Nous ne saurions, évidemment, dans ce chapitre de vues générales, passer entièrement sous silence les abouchements anormaux : nous en dirons donc un mot en passant.

La question ainsi entendue, nous décrirons sept principales variétés de malformations ano-rectales :

1° L'anus fait complètement défaut ou est a peine ébauché. — Ces absences ou ces ébauches existent quelquefois isolément ; le plus souvent il y a en même temps absence d'une partie plus ou moins considérable du rectum. Extérieurement on voit la peau passer directement d'une région fessière à l'autre, sans déterminer pour ainsi dire de

sillon interfessier. Cette absence, ou cette ébauche d'anus, est due à un défaut d'évolution de la membrane anale d'une part, et, d'autre part, à ce que les replis ano-génitaux ont opéré leur jonction au niveau de cette membrane en s'étendant jusqu'au repli post-anal, au lieu de se fusionner seulement à leur partie antérieure, comme normalement dans la formation du périnée.

2° L'anus est imperforé. — On distingue plusieurs variétés anatomiques, suivant la hauteur de l'obstacle. — Embryologiquement l'imperforation s'explique par la persistance de la membrane anale.

3° Imperforation de l'anus et abouchement anormal simultané. — Nous pouvons observer ici toutes les variétés d'abouchements anormaux. Avec Forgue, Stieda et Rudolf-Franck, nous les diviserons en deux catégories bien distinctes :

1° Les abouchements anormaux internes, ou fistules internes, faisant communiquer le rectum, chez la fille, avec le vagin ; chez le garcon, avec la vessie, ou la portion prostatique de l'urèthre, l'abouchement dans l'urèthre antérieur n'ayant jamais été observé (Trélat).

2° Les abouchements anormaux externes, fistules externes de Rudolf-Franck, pathologiques de Stieda, caractérisés par la présence d'un trajet fistuleux allant de la terminaison borgne du rectum jusqu'à un point variable de la surface cutanée (périnée, scrotum, face inférieure du pénis, vestibule chez la fille).

La première catégorie s'explique facilement par l'embryologie : les fistules internes sont dues à la persistance de restes véritables du cloaque interne.

Les fistules externes, au contraire, sont sans aucune rela-

tion embryogénique avec le cloaque interne. Pendant longtemps on n'a pu en donner aucune explication satisfaisante; Stieda donne la suivante, et nous inclinons vers elle : « Etant donné, dit-il, une atrésie rectale, le méconium contenu en tension croissante dans le rectum fermé en cul-de-sac, distend la paroi rectale et finit par faire effraction dans le tissu cellulaire péri-ano-rectal ; il s'y fait un véritable trajet fistuleux, comme dans les abcès fistulisés du fondement, qui s'ouvre au périnée, ou bien se prolonge sous le pénis, au-dessous de la rainure génitale, déjà formée à cette époque.

4° Absence de rectum. — Cette lésion est des plus graves, l'on pourrait presque dire, irrémédiable ; elle est due à un manque d'évolution de l'intestin postérieur,et se constitue dans les treize premiers jours de la vie embryonnaire.

5° Imperforations du rectum.— Le rectum peut avoir à peu près sa longueur habituelle et se terminer par une membrane au delà de laquelle se trouve le sphincter anal; on apercevra alors, au moyen du *speculum auris*. le méconium bomber sous l'influence des cris et des efforts de l'enfant. Il peut aussi manquer sur une étendue plus ou moins considérable, et l'ampoule rectale se trouve plus ou moins élevée dans la cavité abdominale. Dans certains cas, l'anus et le rectum se trouvent reliés l'un à l'autre par un cordon plein, fibreux, vestige d'intestin ; dans d'autres cas, il n'y en a pas de traces. La pathogénie de ces malformations s'explique évidemment par une évolution incomplète de l'intestin postérieur.

6° Rétrécissements du rectum. — Les rétrécissements du rectum se divisent en deux catégories :

1° Rétrécissements valvulaires ;

2° Rétrécissements cylindriques.

Les rétrécissements valvulaires consistent en la présence en un point de la lumière de l'intestin, d'une ou de plusieurs valvules transversalement dirigées et perforées au centre d'un orifice. « Les inconvénients qu'ils présentent, dit M. Kirmisson, sont en général très peu marqués. La majorité des malades qui en sont atteints avaient tous déjà un certain âge quand ils se sont présentés pour la première fois au chirurgien : le diagnostic en est à faire avec les autres formes de rétrécissements du rectum.» Ils ne créent donc pas en général un obstacle absolu au cours des matières ; ils ne rentrent donc pas dans le cadre de notre sujet ; nous nous contenterons de les avoir signalés.

Il en est tout autrement des rétrécissements cylindriques; anatomiquement, ils sont tapissés par la muqueuse rectale entière avec son épithélium (Lannelongue) ou bien se présentent sous la forme d'un cordon fibro-musculaire canaliculé, sans aucune trace de muqueuse (Marchand). Ils représentent donc une forme plus complète de ce cordon plein, fibreux, que nous venons de mentionner comme reliant l'un à l'autre le rectum à l'anus, ou, si l'on veut, un intestin moins atrophié. Leur longueur peut atteindre plusieurs centimètres ; quant au degré de coarctation, il peut être tel qu'il est difficile de passer à travers un stylet ; ils créent donc un véritable obstacle au passage du méconium et, de ce fait, rentrent dans notre étude.

7° Imperforation simultanée de l'anus et du rectum. — L'embryogenèse de cette malformation est évidemment la même que dans les cas où seul l'anus ou le rectum est imperforé. L'arrêt de développement a porté ici, à la fois, sur le dernier segment du tube intestinal et sur son orifice terminal.

Pour résumer ces notions, nous dirons que presque toutes

les malformations de l'anus et du rectum peuvent s'expliquer par une évolution embryologique, nulle, insuffisante ou intempestive de ces organes. Telle est l'opinion de Trélat et nous nous rangeons à sa théorie plutôt qu'à celle de Lannelongue et Verneuil (Soc. de Chir., 1884) qui voient dans ces vices de conformation des conséquences éloignées d'altérations pathologiques intra-utérines. Faisons toutefois remarquer que les imperforations ano-rectales coexistent souvent avec d'autres difformités : pieds-bots, hydrencéphalie, spina bifida, etc. (Voir obs. IX.)

Seules les « fistules externes » de Rudolf-Franck font exception : aucune explication embryogénique ne peut en être donnée : nous acceptons la pathogénie proposée par Stieda.

Quant aux causes directes de ces anomalies, il nous faut convenir qu'elles sont encore peu connues : La syphilis a été incriminée, l'alcoolisme semble jouer un rôle important (expériences de Feré), de même l'hérédité, et citons à ce propos le cas connu, rapporté par Hadra (1), d'une famille dans laquelle six sujets furent atteints d'imperforation.

Quant à la proportion d'enfants frappés, celle donnée par Trélat est de 1 sur 11,000. On ne saurait se fier positivement à ce chiffre : Giraldès rapporte que dans une seule année il opéra 10 enfants imperforés.

Les deux sexes paraissent également prédisposés.

(1) Société de médecine de Berlin, 25 mars 1885.

CHAPITRE III

SYMPTOMATOLOGIE — DIAGNOSTIC — PRONOSTIC

§ 1er. — Symptomatologie

1° A LA NAISSANCE. — L'enfant atteint d'imperforation ano-rectale se présente à la naissance avec un état général identique à celui des enfants normalement constitués. Aucun signe d'ordre général ne met à ce moment sur la voie du diagnostic. La malformation devra donc être recherchée d'une façon systématique sur tous les nouveaux-nés. Nous montrerons dans un moment l'importance thérapeutique de cette recherche.

2° DANS LES HEURES QUI SUIVENT LA NAISSANCE. — C'est très souvent à ce moment que le praticien aura à poser son diagnostic ; l'affection est, en effet, fréquemment méconnue à la naissance : l'enfant, à un examen superficiel, a été déclaré viable et normalement constitué, ce qui se conçoit, l'anus paraissant normal dans nombre de cas. Le premier signe alors qui attire en général l'attention est le suivant : l'enfant ne salit pas ses langes ; depuis sa naissance, vingt-quatre heures et davantage, il n'a pas expulsé de méconium. L'examen attentif et approfondi de la région coccygienne s'impose dans ce cas, sans retard. L'opération est

encore pratiquée dans de bonnes conditions ; mais que de temps a été souvent perdu, il faut bien le dire, par des gens inexpérimentés qui ont cru à un simple retard dans l'expulsion du méconium ! D'où l'emploi de suppositoires, de laxatifs, et de lavements, dont pas une goutte bien entendu ne pouvait pénétrer dans l'intestin à travers un anus imperforé.

On se trouve ainsi amené, parfois, à constater une imperforation remontant au delà du premier jour après la naissance, deux, trois jours et davantage. Les symptômes généraux peuvent apparaître dès la vingt-quatrième heure; c'est leur apparition, leur marche progressive, rapide, leur gravité, qui décide la famille de l'enfant à aller consulter.

Quels sont ces symptômes ? Ils ne sont pas sans analogie avec ceux présentés par l'adulte atteint d'occlusion intestinale : la cause est, en effet, la même ; chez l'un et chez l'autre, il y a empêchement à la sortie des matières. Nous observons donc, dans l'imperforation comme dans l'occlusion, la rétention des matières dans la cavité abdominale, leur décomposition et la production de gaz qui ballonnent l'intestin et tendent les parois de l'abdomen.

Ainsi, en dehors de ce fait que, depuis sa naissance, l'enfant n'a pas expulsé de méconium, le premier signe qui nous frappe est le ballonnement du ventre, sa distension, sa forme arrondie, proéminente au milieu, quelquefois plus large à la partie inférieure. Parfois les anses intestinales distendues se dessinent à travers les parois abdominales. La percussion légèrement pratiquée donne du tympanisme avec parfois, mais non toujours, un peu de matité en quelques points.

L'interrogatoire des parents nous apprend, en outre, que l'enfant a commencé par être agité, par refuser le sein ; en même temps que le ballonnement du ventre a commencé,

les vomissements sont survenus. Ceux-ci ont d'abord été constitués par le peu de lait ingéré, puis ils sont devenus fécaloïdes.

La fonction respiratoire se fait mal, le diaphragme étant en partie immobilisé par la distension intestinale ; comme conséquence, l'hématose est entravée, la peau prend une coloration terreuse, violacée, presque bleuâtre dans la région abdominale ; les extrémités se refroidissent.

Souvent des convulsions viennent compliquer la scène, les enfants se cyanosent rapidement.

Notons aussi l'altération générale des traits, les cris faibles et plaintifs (la prostration succède à l'agitation du début) ; enfin, le contraste, sensible déjà du deuxième au troisième jour, entre l'abdomen développé et les membres grêles de l'enfant qui présente des signes évidents de sclérème.

Ces symptômes sont plus ou moins marqués selon le temps écoulé depuis la naissance, le degré de résistance de l'enfant, selon enfin que l'obstacle au cours des matières est total ou seulement partiel ; l'abouchement anormal permet l'issue au dehors d'une partie du méconium et des gaz intestinaux : l'apparition des symptômes généraux s'en trouve retardée : ceux-ci présentent en général une gravité moindre.

Si l'opération a été trop tardive ou n'a pas été pratiquée, ces enfants meurent infailliblement. La mort survient d'ordinaire du troisième au sixième jour. L'autopsie vient alors expliquer les symptômes observés pendant les quelques jours d'existence. On trouve du côté de l'abdomen une distension plus ou moins considérable des anses intestinales, parfois de la péritonite généralisée ; les anses baignent alors dans une sérosité purulente. La partie imperforée est volumineuse et distendue. Les poumons, le foie, le cerveau, les reins, tous les viscères sont congestionnés ; le sang qui transsude à la coupe de ces organes est noirâtre et asphyxique.

§ 2. — **Diagnostic**

De la symptomatologie que nous venons d'exposer dérive le diagnostic : nous ne saurions en indiquer ici les éléments, sans nous exposer à des redites. L'imperforation anale ne peut être confondue avec aucune autre maladie du nouveau-né, hormis cependant avec une coarctation de tout le gros intestin ou bien encore avec un rétrécissement cylindrique partiel, mais filiforme. On peut, au point de vue pratique, assimiler ces malformations aux imperforations. Ces cas, d'ailleurs rares, ne sont guère reconnus qu'au cours d'une opération ou d'une autopsie ; cliniquement, ils donnent lieu aux mêmes symptômes.

§ 3. — **Pronostic**

Nous ne discuterons pas ici la question de viabilité ou de non viabilité de l'enfant ; cette question, qui a été jadis l'objet d'une discussion célèbre à l'Académie de Médecine (observation de Leprestre), est le plus souvent résolue dans le sens de la viabilité ; nous croyons cette opinion justifiée par ce fait qu'un enfant imperforé, opéré convenablement et en temps voulu, peut atteindre l'âge adulte.

Nous pensons que la malformation est des plus graves ; l'enfant ne peut vivre sans intervention, et celle-ci comporte selon nous une très grande gravité, contrairement à l'opinion généralement admise par la plupart des auteurs, qui disent « que les enfants supportent assez bien l'opération à condition qu'ils perdent très peu de sang ». Nous reviendrons plus loin sur cette gravité déjà mise d'ailleurs en évidence par Boyer, Lassus et Bigelow.

Disons, pour nous résumer, que nous attachons une importance primordiale à l'établissement du diagnostic dès la première heure de la naissance. Pour cela, nous recommandons l'exploration systématique, attentive et approfondie de la région ano-rectale chez tous les nouveaux-nés.

Si l'on a reconnu, à un examen externe, l'existence d'un anus normalement constitué, on devra s'assurer de sa perméabilité, au moyen d'un instrument mousse : sonde de femme, ou à défaut l'auriculaire. Si, dans cet examen, on se trouvait arrêté, il faudrait déplisser le conduit en écartant avec les doigts l'ouverture anale, afin d'être bien assuré que l'obstacle est réellement constitué par une imperforation et non par un pli de la muqueuse.

Cette exploration devra, bien entendu, être pratiquée avec la plus grande douceur.

L'affection aussitôt reconnue, l'intervention s'impose : « Temporiser, disent MM. Forgue et Reclus, dans l'espoir » que l'ampoule rectale plus dilatée, et partant, plus bas » descendue dans le bassin, sera d'un accès plus facile, c'est » laisser la péritonite et le collapsus faire leur œuvre et ruiner » par avance le résultat opératoire. »

Nous nous rangeons entièrement à cette opinion. M. le Professeur Delanglade put, il est vrai, cinquante jours après la naissance, établir avec succès un anus artificiel chez un enfant inefficacement opéré. (On trouvera plus loin cette très curieuse observation résumée.) Ce succès opératoire, tout à l'honneur de notre Maître, ne prouve rien ; de semblables cas sont trop rares dans les annales de la chirurgie pour que l'on puisse en tirer une déduction pratique. M. Delanglade avait jugé le cas désespéré.

Concluons donc en disant :

1° Que l'imperforation ano-rectale doit être recherchée

chez tous les nouveaux-nés par un examen externe et interne de la région ;

2° Que l'intervention immédiate s'impose en règle absolue dans tous les cas d'atrésie totale : « Chaque heure qui » s'écoule est une chance de vie enlevée à l'enfant. »

CHAPITRE IV

TRAITEMENT

L'intervention comprend deux indications :

1° Evacuer l'intestin de son contenu ;

2° Rétablir le cours des matières en leur créant une voie d'écoulement qui ait des chances d'être suffisante et stable.

Nous diviserons ce chapitre en trois parties :

Dans la première, nous passerons en revue les divers procédés opératoires proposés et mis en pratique ; nous indiquerons leurs avantages et leurs inconvénients.

Dans la seconde, nous examinerons la conduite à tenir en présence de la malformation qui nous occupe, les indications qui doivent guider notre intervention.

La troisième partie enfin sera réservée à l'étude de certaines difficultés opératoires et complications.

§ I. — **Des divers procédés opératoires**

Les procédés employés sont nombreux : 1° Le plus ancien et le moins recommandable est sans conteste le procédé de la ponction, pratiquée soit au trocart, soit au bistouri. Cette méthode, trop souvent employée encore de nos jours (voir obs. VI), doit être complètement abandonnée ; le procédé est brutal et aveugle, dangereux, parce qu'on risque de per-

forer un organe du petit bassin ou le péritoine; insuffisant enfin, car en cas de succès, il crée un anus voué à l'atrésie.

2° *L'incision simple ou proctotomie.* — Elle est applicable dans quelques cas très simples où l'anus est obturé par une cloison mince et transparente à travers laquelle on voit bomber le méconium. On pratique alors une incision régulière, antéro-postérieure ou cruciale, puis on réunit par quelques points peau et muqueuse ; on peut aussi, selon le conseil donné par M. Kirmisson, réséquer les lambeaux de membrane devenus flottants.

Des cas aussi simples sont malheureusement rares : le plus souvent, rien n'indique à l'opérateur à quelle hauteur se trouve l'ampoule rectale. Comment dans ce cas évacuer l'intestin et rétablir le cours des matières ? De nombreuses méthodes ont été proposées pour atteindre ce double but. On peut, nous semble-t-il, les ramener à quatre, d'après la voie suivie par l'opérateur.

Quatre voies différentes ont, en effet, été suivies :

a) *La voie périnéale* (Amussat) ;
b) *La voie abdominale* (Littre) ;
c) *La voie lombaire* (Callisen) ;
d) *La voie combinée* (périnéo-abdominale) (Chalot).

Examinons ces quatre méthodes et leur valeur thérapeutique.

1° Voie périnéale, méthode d'Amussat. — Le problème est d'arriver à rencontrer par le périnée l'extrémité inférieure de l'intestin et de l'y fixer, de manière à établir un anus artificiel. Amussat, le premier, a mis cette méthode en pratique : depuis elle a subi plusieurs modifications ; nous indiquerons les plus importantes après avoir résumé l'opération elle-même.

Opération. — On pratique une incision médiane, partant de la racine des bourses ou de la fourchette, et s'étendant jusqu'à la pointe du coccyx. Elle comporte donc une étendue de 3 à 4 centimètres. S'il existe un anus bien conformé, selon le conseil donné par M. Broca, on incise entre lui et le coccyx, sans toucher à la demi-circonférence antérieure, de manière à ménager le sphincter. L'incision faite, on écarte prudemment les fibres du sphincter et du releveur et parfois, à un centimètre ou deux, on aperçoit l'ampoule qui fait saillie au fond de la plaie ; elle est de coloration brune et bombe sous l'influence des cris et des efforts de l'enfant.

Très souvent, la découverte de l'ampoule n'est pas aussi facile ; dans ces cas, il faut toujours se souvenir que le danger est en avant : c'est là que se trouvent l'urèthre, la vessie, le vagin, l'utérus et le cul-de-sac péritonéal.Ces organes ont, en outre, tendance à dévier de leur place normale et à basculer en arrière, ne se trouvant pas soutenus. On introduira donc une sonde dans le vagin chez la fille, dans la vessie, à travers l'urèthre, chez le garçon, et l'on s'en servira comme point de repère au cours de la recherche de l'ampoule. On se portera, en outre, en arrière dans le tissu cellulaire qui remplit la concavité du sacrum.

Il est bon, à ce temps de l'opération d'abandonner le bistouri et de se servir d'un instrument mousse, tel que la sonde cannelée.

L'ampoule découverte et reconnue, il reste à l'isoler et à l'abaisser suffisamment pour pouvoir la suturer à la peau. Selon le conseil donné par M. Vincent (de Lyon), il est préférable, avant de l'ouvrir, de pratiquer un premier plan de sutures comprenant la paroi rectale, moins la muqueuse et les tissus du périnée ; l'ampoule est ensuite ouverte, et la muqueuse suturée à la peau.

Modifications opératoires. — Telle est, dans ses grandes lignes, l'opération d'Amussat. De nombreuses modifications y ont été apportées : Une des principales et des plus utiles, est sans contredit celle de Verneuil. Au cours de l'opération, en effet, pour peu que l'ampoule soit un peu haut située, le chirurgien se trouve gêné dans ses recherches ; il manque de jour et d'espace. Verneuil a proposé dans ces cas la résection du coccyx, en totalité ou en partie. La découverte du bout inférieur de l'intestin est ainsi extrêmement facilitée. Les Allemands ont exagéré la mutilation ; Bardenheuer, Kraske, préconisent, avec la résection du coccyx, celle d'une portion plus ou moins considérable du sacrum ; ils créent ainsi d'énormes délabrements. C'est à leur procédé, plutôt qu'à celui de Verneuil, que l'on doit faire le reproche de favoriser le prolapsus du rectum. Nous pensons, en ce qui nous concerne, que la résection du coccyx permet la recherche de l'ampoule par le périnée dans bien des cas où sans elle on l'abandonnerait prématurément. Cette mutilation qui porte sur un petit prolongement cartilagineux ne nous paraît pas avoir une grande importance fonctionnelle.

Toutefois, une mutilation, si légère soit-elle, n'étant justifiée, nous semble-t-il, que si elle est indispensable, nous ne pouvons passer sous silence le procédé de M. Vincent (de Lyon). M. Vincent, dans un but de conservation, contourne le coccyx en faisant remonter en arrière son incision ; au lieu de le réséquer, il se contente de le récliner : « On peut, dit M. Vincent, par ce procédé, atteindre l'ampoule dans les cas où celle-ci se trouve à quatre ou cinq centimètres de profondeur ».

Pour faciliter encore les recherches sans abandonner la voie périnéale, Stromeyer avait jadis conseillé l'ouverture du péritoine, proposition qui sembla fort audacieuse

à l'époque. Leisreinck pourtant, en 1872, mit ce conseil en pratique ; il obtint un succès opératoire. Depuis l'ère de l'antisepsie, le procédé est devenu classique. Nous trouvons dans la thèse de M. Robert (Lyon, 1896) un très bon exposé des avantages de cette méthode. On devra donc ouvrir le cul-de-sac péritonéal dans tous les cas où l'on rencontrera la séreuse sans avoir atteint l'ampoule rectale. « Mieux vaut, dit Kirmisson, ouvrir le péritoine que d'aban- » donner trop tôt ses recherches par le périnée. »

Nous ne saurions enfin omettre de citer une autre modification encore apportée par M. Vincent ; nous la trouvons exposée tout au long dans la thèse de M. Maître (Lyon, 1887), elle a trait aux suites opératoires et se propose de modifier les sutures : « On voit bientôt se produire, dit » M. Maître, des infiltrations peri-rectales, des délabrements » considérables de la région, qui aboutissent souvent à une » péritonite mortelle ».

De l'avis de M. Vincent, écrit M. Maître, ces complications seraient dues aux procédés de suture recommandés par Amussat, c'est-à-dire la suture directe du bord libre de la muqueuse aux lèvres de l'incision cutanée. Cette suture serait insuffisante pour maintenir le rectum en place et prévenir les infiltrations stercorales ; au bout de quelques jours les sutures lâchent, les parois de l'intestin se déchirent et le rectum remonte à la place qu'il occupait primitivement. Pour obvier à ces inconvénients en même temps qu'à l'atrésie anale progressive, M. Vincent pratique l'ablation de deux languettes semi-lunaires de la peau ; il affronte exactement cette surface elliptique cruentée avec la face externe de l'extrémité inférieure du rectum qu'il fixe ainsi par un premier plan de sutures au catgut fin, sur le pourtour de la lèvre cutanée qui limite la perte de substance. Un deuxième plan de sutures est pratiqué avec des fils métalliques ; ce

sont des sutures à distance (10 à 15) comprenant un point d'attache sur la muqueuse et un autre sur la peau de la région peri-anale. « On obtient ainsi un bourrelet muqueux » qui vient à la façon d'une collerette recouvrir le premier » plan de sutures. »

Ce procédé s'opposerait, en même temps qu'à l'infiltration, à l'ascension du rectum, et par suite à son rétrécissement. Quant à la saillie du bourrelet, elle diminue et « tend à prendre la disposition radiée qu'on observe sur la muqueuse d'un anus normal ». M. Vincent aurait obtenu ainsi de bonnes suites opératoires ; les observations que nous trouvons dans la thèse de M. Maître viennent en partie corroborer son dire. Nous regrettons de n'avoir pas vu ce procédé se généraliser : Très rarement nous avons noté son emploi dans les nombreuses observations récemment publiées dont nous avons pris connaissance.

Telles sont les principales modifications apportées à la méthode d'Amussat. D'après ce que nous venons de dire, il est rationnel de penser que la voie périnéale doit être la méthode de choix ; elle permet d'établir un anus à sa place normale, au périnée, à l'endroit seul où il a quelque chance de présenter une de ses qualités essentielles, la continence. Nous reviendrons plus loin sur cette question.

2° Voie abdominale. — Méthode de Littre ou colotomie. — Cette opération est très ancienne, mais Littre s'en est fait le vulgarisateur et son nom est resté attaché à la méthode.

L'opération consiste à établir un anus en fixant l'S iliaque dans une plaie de la paroi abdominale.

En voici le manuel opératoire :

Parallèlement à l'arcade de Fallope gauche, et à un travers de doigt au-dessus d'elle, on trace une incision de

quatre à cinq centimètres de longueur. On sectionne ensuite couche par couche tous les plans musculaires et aponévrotiques de l'abdomen. Les vaisseaux épigastriques et sous-cutanés abdominaux, s'ils ont été sectionnés, sont soigneusement liés, et l'on doit avoir une hémostase complète au moment où l'on ouvre le péritoine ; celui-ci est alors incisé. Le plus souvent l'S iliaque se présente d'elle-même à travers les lèvres de la plaie ; elle se trouve dans l'angle formé par la fosse iliaque interne et la paroi abdominale antérieure. Dans les cas où elle est masquée par des anses grêles, on la reconnaît à ses bandelettes musculaires et aux franges épiploïques qui y sont appendues. Signalons ici une cause d'erreur tout à fait inattendue, indiquée par M. Jeannel (1) et qui consiste à prendre pour le gros intestin l'uretère dilaté. L'S iliaque reconnue est ouverte et fixée à la plaie opératoire que l'on suture de chaque côté.

M. Jeannel pensait que l'opération de Littre était applicable à tous les cas dans lesquels aucun signe ne permettait de diagnostiquer à quelle hauteur se trouvait le cul-de-sac terminal de l'intestin, lorsque, par exemple, l'examen par la vessie ou le vagin faisait reconnaître que ces deux organes remplissaient la concavité du sacrum. M. Jeannel préconise dans ces cas la colotomie d'emblée. Nous croyons, contrairement à cette opinion, que l'on ne doit pas se fier à ces signes d'exploration, et que l'on doit toujours tenter la voie périnéale ; nous pensons que les indications de la colotomie sont beaucoup plus restreintes. Est-il besoin d'insister sur l'infirmité repoussante créée par semblable opération ? M. de Saint-Germain la jugeait pire que la mort. Cette opinion est sans doute exagérée, mais les incon-

(1) *Revue de Chirurgie*, 1887, t. VII, p. 109.

vénients de l'anus iliaque n'en sont pas moins très grands. Nélaton et Demarquay (1) proposaient de ne le pratiquer que dans un but palliatif, et de chercher ensuite par le cathétérisme du bout inférieur, à faire saillir l'extrémité terminale du cul-de-sac rectal, du côté du périnée, de façon à rétablir l'anus à sa place normale. M. Kirmisson aurait obtenu un succès par ce procédé ; nous croyons que la méthode de M. Chalot, que nous allons bientôt exposer, lui est de beaucoup préférable.

Les résultats statistiques ne paraissent pas favorables à la colotomie :

Durand, en réunissant les statistiques de Curling, Bodenhamer, et Anders, arrive à un total de 84 colotomies donnant :

Succès	33
Morts	47
Résultats inconnus	4

Nous pensons donc que la méthode de Littre ne saurait être qu'une méthode d'exception, un pis-aller, utile cependant dans certains cas ; nous limiterons à deux ses indications :

1o Dans les cas rares où manque le rectum tout entier et une partie de l'S iliaque ;

2o Quand la stercorémie menaçante fait une loi d'aller au plus pressé, sous peine de mort immédiate.

3o Voie lombaire. Méthode de Callisen ou Coloproctie lombaire. — Nous serons très bref sur ce procédé dont les inconvénients sont nombreux et les avantages problématiques. Mise en pratique par Callisen, cette opé-

(1) Trélat, *in* art. *Dict. encyclopédique*.

ration fut propagée par Amussat (opération de Callisen-Amussat). Elle consiste à établir un anus en fixant et en ouvrant le côlon descendant, quelquefois le côlon ascendant, dans la région lombaire correspondante. Le but proposé est donc le même que dans l'opération de Littre ; les raisons invoquées étaient la plus grande facilité d'établir à cette région un anus, et surtout la possibilité d'atteindre par cette voie l'intestin sans toucher au péritoine.

Nous ne décrirons pas les divers temps de l'opération ; nous rappellerons seulement que la méthode eut à son apparition une grande vogue, nullement motivée d'ailleurs par les résultats ; aussi l'enthousiasme tomba-t-il bientôt ; la crainte seule d'ouvrir le péritoine, cet épouvantail des chirurgiens d'il y a quelques années, pouvait en justifier l'emploi. Aujourd'hui la crainte est vaine. Nous rejetons donc avec M. Kirmisson et la majorité des auteurs, la coloproctie lombaire. « L'opération est plus longue, plus » difficile, et l'on n'arrive pas toujours au résultat cherché, » car nombre de fois on a pris l'intestin grêle pour le gros » intestin et ouvert la séreuse péritonéale. » L'anus de Littre mérite seul d'être conservé.

4° Voie combinée « périnéo-abdominale » ou Sigmoïdostomie périnéale par la voie combinée (Chalot). — Cette méthode se propose de restreindre les indications de l'anus de Littre : elle est préférable, nous l'avons déjà écrit, à celle employée dans le même but par M. Kirmisson.

L'opération consiste, lorsqu'on a en vain cherché l'ampoule rectale par le périnée, à ouvrir l'abdomen et à abaisser l'anse oméga à travers le plancher pelvien jusqu'au siège normal de l'anus. Ce procédé est donc bien une combinaison de la voie périnéale et de la voie abdominale ; l'idée

en est due à Macleod qui le proposa en 1880. L'opération fut pratiquée seulement en 1888 par Hadra, de Berlin, puis par Delagenière (de Tours), et par Keherer, de Heidelberg. Leurs trois opérés moururent. M. Chalot, en 1896, fut plus heureux : il obtint le premier un succès ; d'autres sont venus depuis confirmer l'efficacité de la méthode. M. Chalot a donné une très bonne description de cette opération et en a fixé les indications précises. En voici le manuel opératoire résumé :

Les recherches par le périnée n'ayant pas abouti, on recouvre de compresses stérilisées la plaie périnéale, puis on relève le bassin au bord de la table, les jambes maintenues en extension. On fait alors une incision courbe à un centimètre en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure gauche ; l'incision commence à l'épine pubienne et remonte à la hauteur de l'ombilic. Chemin faisant, on sectionne entre deux ligatures les vaisseaux épigastriques et l'on a soin que l'hémostase soit complète. On incise alors le péritoine et l'on refoule l'intestin grêle sous une compresse aseptique. D'ordinaire, l'ampoule terminale est assez facilement reconnue aux signes que nous avons déjà indiqués (distension, aspect charnu, bandelettes longitudinales, continuité avec le reste du côlon). On la mobilise ; si quelques brides la retiennent au promontoire, on les sectionne avec prudence. L'essentiel est qu'elle puisse descendre à six ou sept centimètres : c'est, dit M. Chalot, «la distance normale du promontoire au coccyx». On pratiquera ensuite la manœuvre suivante, qui a pour but de tracer la voie au nouveau rectum :

1º Introduire l'index droit par la plaie iliaque et le glisser de haut en bas le long de la face antérieure du sacrum jusqu'au fond du cul-de-sac de Douglas ;

2° Faire pénétrer l'index gauche dans la brèche périnéale pratiquée au début ;

3° Perforer par ce moyen le cul-de-sac séreux qui sépare la cavité pelvienne du sommet de la plaie périnéale ;

4° Abaisser ensuite l'ampoule dans le nouveau trajet, soit au moyen d'une ligature et de l'aiguille de Deschamps, soit avec une longue pince courbe introduite par le périnée.

Il ne reste plus qu'à fermer la plaie abdominale en fixant le côlon à cette plaie, par quelques points, pour prévenir autant que possible le prolapsus, puis à coudre le bout intestinal au siège normal de l'anus, et à fermer le reste de la plaie périnéale.

M. Chalot recommande d'évacuer d'abord l'ampoule avant de l'abaisser, si elle est distendue par le méconium, en prenant les précautions nécessaires pour éviter de contaminer le péritoine.

Nous acceptons pleinement les conclusions de M. Chalot et nous croyons que la sigmoïdostomie par la voie combinée est parfaitement justifiée et applicable chaque fois que la recherche de l'ampoule par la voie périnéale n'a donné aucun résultat. M. Chalot, assigne à ces recherches la profondeur de quatre à cinq centimètres ; la prudence nous engage à ne pas dépasser sensiblement ces limites. L'opération de Macleod, pour lui donner le nom de son innovateur, nous paraît donc devoir être tentée dans tous ces cas ; elle présente sur l'opération de Littre le très grand avantage d'établir un anus à sa place normale et d'éviter ainsi la triste infirmité créée par un anus contre nature. Nous n'établirons ce dernier, rappelons-le ici, abstraction faite bien entendu de certains cas d'urgence, que si nous nous trouvons en présence d'une absence totale du rectum en même temps que d'une partie de l'S iliaque ; ces cas, heureusement fort rares, rendent impossible, on le conçoit,

l'opération que nous venons de décrire ; semblable malformation ne pouvant être reconnue qu'au cours de la laparotomie, l'incision de M.Chalot, qui n'est qu'une modification de celle de Littre, rendrait encore facile l'établissement d'un anus à la région iliaque.

§ 2. — **Indications. — Choix du procédé.**

Nous venons de décrire les différents procédés proposés dans le but de corriger l'œuvre erronée de la nature. Rappelons la diversité des cas qui se présentent. « Sur dix cas d'imperforations, il n'y en a pas deux qui se ressemblent. » Quelles indications vont donc guider notre intervention ? c'est ce que nous nous proposons d'examiner ici.

Rappelons tout d'abord qu'en présence d'une de ces anomalies, un examen attentif de l'enfant doit être pratiqué; le périnée doit être examiné avec un soin minutieux ; on notera principalement :

L'absence totale d'anus ou son existence ; son oblitération superficielle par une membrane mince à travers laquelle transparaît le méconium, ou profonde, et, dans ce cas, on en pratiquera l'examen au moyen du spéculum auris. On observera en outre si le périnée bombe ou non sous l'influence des efforts de l'enfant.

L'état général du nouveau-né sera grandement pris en considération ; on notera l'apparition des symptômes généraux, et l'interrogatoire de la famille nous apprendra depuis combien d'heures ou de jours l'enfant est né. Tous ces renseignements doivent nous guider dans le choix de notre intervention.

Le diagnostic bien établi, on doit se décider ; nous répéterons ici à dessein que l'opération ne doit jamais être

différée : « Il ne faut jamais remettre au lendemain ce que l'on doit faire le jour même », ce vieux précepte trouve ici une juste application ; l'existence du nouveau-né est en jeu ; elle dépend très souvent de la promptitude de décision de l'opérateur.

Le matériel opératoire est des plus simples, tout praticien le possède dans sa trousse : bistouri, ciseaux, sonde cannelée, aiguille de Reverdin, pinces à griffes, pinces hémostatiques, écarteurs de Farabeuf ; on y ajoutera une sonde uréthrale, pour le cachétérisme du vagin ou de la vessie, des fils de soie et de catgut, des crins de Florence.

Donnera-t-on le chloroforme ? Les avis sont partagés : nous pensons que l'on peut en général s'en dispenser. L'opération n'est pas très douloureuse ; l'anesthésie est un danger de plus à faire courir à l'enfant ; de plus, ses efforts sont souvent un adjuvant utile pour faire saillir l'ampoule à travers la plaie opératoire, et faciliter ainsi sa découverte. Il nous semble donc que l'on peut se contenter d'une anesthésie locale pendant le temps le plus douloureux, l'incision cutanée. En tous cas, si le chloroforme est donné, il le sera avec une très grande prudence, et en quantité très minime. L'abstention devra en être formelle chaque fois que l'état général laissera à désirer.

Ces questions préliminaires établies, quelle devra être notre conduite ? Ce que nous avons dit dans la première partie de ce chapitre nous permettra d'être bref sur certains points.

1° Avons-nous à faire au cas le plus simple, celui où l'anus est fermé par une cloison très mince à travers laquelle on voit bomber le méconium ? Nous pratiquerons l'incision cruciale et nous réunirons la muqueuse à la peau par quelques points de suture, ou bien nous en réséquerons les lambeaux.

2° Si aucun indice ne nous fait préjuger de la hauteur de l'obstacle, que l'anus soit ou non apparent, c'est à la méthode d'Amussat qu'il faut avoir recours : elle seule permet la création d'un anus au périnée; par ses indications, cette méthode répond à la majorité des cas.

L'enfant bien enveloppé et bien maintenu, sera couché sur le dos, dans la position de la taille, sur un oreiller dur ; les jambes sont relevées et écartées, le bassin soulevé et le périnée exposé en pleine lumière. Le manuel opératoire a déjà été exposé. Rappelons seulement que l'incision faite et les couches musculaires et aponévrotiques dissociées, on aperçoit parfois l'ampoule. Dans le cas contraire, c'est toujours en arrière, dans la concavité du sacrum qu'il faut faire porter ses recherches : comme mesure de prudence, on introduit une sonde dans la vessie ou le vagin, et l'on s'en sert pour répérer ces organes. Toutefois M. le docteur Pieri, à qui nous devons plusieurs observations qui seront rapportées plus loin, nous a dit n'avoir jamais eu recours à ce procédé (Obs. I et II). M.Pieri n'a jamais eu malgré ce d'accidents à déplorer au cours de ses opérations. Nous pensons qu'il faut alors redoubler de prudence et se porter le plus en arrière possible.

Si c'est utile, pratiquer la résection du coccyx ou sa réclinaison. Ne pas juger non plus le péritoine une barrière infranchissable. L'ampoule découverte sera libérée, abaissée et fixée au périnée.

3° Si les recherches poussées à quatre ou cinq centimètres de profondeur n'ont pas abouti, il devient dangereux d'insister davantage ; recourir alors à la sigmoïdostomie par la voie combinée. Pratiquer la laparotomie latérale gauche, et tâcher par cette voie de découvrir l'ampoule terminale. Celle-ci reconnue, la mobiliser sur une étendue de six à sept centimètres, puis, en utilisant la plaie périnéale, l'abaisser

à travers le plancher pelvien, jusqu'au siège normal de l'anus.

4° Si enfin, au cours de cette dernière opération, nous avons constaté l'absence du rectum ainsi que d'une partie de l'S iliaque, établir un anus de Littre. Avoir recours également à ce dernier, si, avant toute opération, nous avons reconnu que l'enfant, très affaibli, est incapable de subir des manœuvres tant soit peu prolongées.

Hormis le cas d'urgence extrême, nous n'admettons donc pas la création systématique de l'anus de Littre.

Nous rejetons dans tous les cas, même fort simples, le procédé du trocart ; quant à la méthode de Callisen, ses inconvénients, avons-nous vu, sont plus nombreux que ses avantages, elle doit, pensons-nous, être rejetée aussi.

§ 3. — De quelques difficultés opératoires et complications

Nous venons de voir à quelles indications correspondent les différents procédés que nous avons décrits au commencement de ce chapitre. Nous avons laissé délibérément de côté le traitement des abouchements anormaux qui, en général, peut être différé ; cette variété d'anomalies ne rentre pas dans le cadre de notre sujet.

Il nous a paru intéressant et utile, avant de continuer notre étude, d'indiquer ici quelques difficultés qui surgissent parfois au cours de l'intervention et qui viennent alors, dans une certaine mesure en assombrir le pronostic. Nous traiterons principalement de celles que l'on rencontre pendant l'opération d'Amussat, puisque c'est la méthode la plus généralement employée.

1° Découverte de l'ampoule. — Elle est évidemment plus ou moins laborieuse suivant que l'ampoule est plus ou moins haut située. Parfois même, bien que peu élevée, sa découverte est rendue difficile. M. Robert (thèse de Lyon, 1896) nous en donne la cause : « Il est des cas, dit-il, » où le cul-de-sac rectal, quoique situé à un niveau peu » élevé, est séparé des plans superficiels par un plan fibro- » musculaire (releveur de l'anus et aponévrose pelvienne) » qui empêche sa découverte ». Dans ces cas, — et nous trouvons deux observations de M. Robert où le fait est rapporté, — le releveur, uni à l'aponévrose pelvienne supérieure forme un plan continu qui donne une cloison analogue à celle que constitue le diaphragme. Prévenu de la possibilité de cette disposition, le chirurgien qui la rencontre doit inciser prudemment cette cloison fibro-musculaire ; souvent il trouvera l'ampoule immédiatement en arrière.

Nous ne reviendrons pas sur les cas déjà indiqués où le cul-de-sac intestinal se trouve en arrière du péritoine : celui-ci devra être incisé.

Faisons remarquer seulement que très souvent, contrairement à ce que nous avons trouvé indiqué un peu partout, l'ampoule n'est pas distendue et ne bombe pas (Obs. III). Cette disposition en rend plus difficile, on le conçoit, la découverte ; la recherche devra en être très attentive.

Une question se pose ici : Devons-nous prendre comme guide, dans nos investigations, le cordon fibreux qui, nous l'avons vu, représente théoriquement un vestige d'intestin, et qui s'étend de l'ampoule terminale soit à la vulve, soit à la portion membraneuse de l'urèthre, soit enfin au cul-de-sac formé par l'anus normal ? Nous ne le pensons pas, cette découverte nous paraît plus laborieuse que celle de l'ampoule elle-même. En outre, ce cordon n'existe pas toujours. Selon la très juste remarque de Verneuil, « il se

» trouve quelquefois dans les autopsies; mais, pendant » l'opération, et dans la plaie saignante, on ne le distingue » guère ».

2° Abaissement de l'ampoule jusqu'au périnée. — L'ampoule découverte, une nouvelle difficulté est sa libération et son abaissement jusqu'au périnée. On ne peut en effet, sans crainte de la voir à brève échéance vouée au sphacèle, et sans courir les risques immédiats d'une hémorrhagie, la séparer par trop de ses retinacula. Il faut se montrer très sobre de sections au bistouri et aux ciseaux. « Ces tractus vasculaires, dit M. Lejars, donnent beaucoup de sang. » C'est évidemment le décollement mousse et progressif qu'il faut pratiquer ; celui-ci est parfois très délicat : or, il doit être suffisant pour permettre la descente jusqu'à la place normale, anatomique, de l'anus. Cette considération a une importance capitale ; c'est d'elle que dépend la question de continence du nouvel anus, bénéfice incontestable de la méthode, lorsqu'il est assuré. « Il existe » au périnée, dit M. Kirmisson, un appareil anal tout fait, » et, si je puis dire ainsi, un anneau sphinctérien tout prêt » à fonctionner normalement, si l'on abouche l'ampoule » en bonne place. » Un anus tant soit peu ectopié en arrière n'en fonctionne pas moins bien, assure-t-on, mais nous pensons qu'il faut se garder d'aller trop loin dans cette voie, et, malgré les difficultés rencontrées, pour gagner de la longueur, ne pas aboucher l'intestin trop en arrière, au delà du sphincter. La difficulté est parfois assez grande ; elle est encore plus accentuée, l'abaissement étant plus grand au cours des mêmes manœuvres, par la voie combinée.

Rappelons encore que l'on doit apporter tous ses soins à ne pas rompre l'ampoule, au cours de la descente. Son

ouverture est une complication, car elle crée un danger d'infection.

3° Fixation de l'ampoule au périnée. — Il s'agit d'assurer par les sutures la stabilité du rectum, de prévenir son ascension, et par là le rétrécissement consécutif. Nous avons exposé le procédé de M. Vincent, pratiqué pour remédier à ces inconvénients ; il ne s'est pas généralisé ; nombreuses sont les observations postérieures à sa publication (1887), où nous avons noté le lâchage des points de suture, et la remontée du bout terminal de l'intestin.

Nous croyons, quant à nous, que cette complication est due, tout d'abord à la difficulté déjà signalée de pratiquer un véritable abaissement du rectum, et en outre, à la conservation de la muqueuse de l'infundibulum anal, dans les cas fort nombreux où existe un anus normal. Quelle doit être en effet dans ces cas la conduite de l'opérateur ? Il a tout intérêt, nous l'avons vu, à ménager le sphincter, le conseil en est donné par M. Broca qui recommande « d'inciser entre lui et le coccyx sans toucher à la demi- » circonférence antérieure ». La muqueuse anale est donc respectée par l'incision sur une certaine hauteur, qui correspond au sphincter, et qui représente, sur une coupe longitudinale un demi-cylindre antérieur à concavité postérieure. Que devient cette muqueuse ? Au moment où nous abaissons l'ampoule, elle se trouve en contact avec la paroi externe du nouveau rectum, représentée histologiquement par une musculeuse, puisque à ce niveau la séreuse péritonéale fait défaut ; ce contact est assuré par les points de suture. Or, nous pensons, qu'il n'y a aucune tendance à la coaptation entre une musculeuse et une muqueuse, d'où réascension fréquente du rectum.

M. Vincent, en excisant deux languettes de peau péri-anales, met en contact deux surfaces cruentées.

Nous pensons que l'on pourrait obtenir des résultats analogues et prévenir en partie cette complication en pratiquant la dissection de la muqueuse et sa résection, tout en ménageant le sphincter, bien entendu.

M. le docteur Pieri, à qui nous devons l'idée de notre travail, pense, et nous nous rangeons à sa façon de voir, que l'on pourrait procéder de la manière suivante :

On pratiquerait, comme dans le premier temps de la cure des hémorrhoïdes de Whitehead, l'incision circulaire de la muqueuse, puis, par une dissection prudente aidée du décollement mousse, on la libérerait circulairement jusqu'au moment où l'on atteindrait ainsi le fond de l'infundibulum anal. Il deviendrait alors facile, dans certains cas et sans plus de délabrements, d'atteindre par là le cul-de-sac rectal; celui-ci serait attiré au dehors, en tirant sur la muqueuse que l'on réséquerait ensuite, fixé au pourtour du sphincter, ouvert, et enfin suturé.

Il est évident qu'il ne saurait en être toujours ainsi ; dans nombre de cas, nous l'avons vu, infundibulum anal et cul-de-sac rectal sont séparés par une distance plus ou moins grande ; l'ampoule est de plus très souvent retenue dans le petit bassin par des adhérences : d'où nécessité absolue de se faire du jour. La dissection de la muqueuse terminée, on inciserait alors délibérement le sphincter à sa partie postérieure ; l'incision serait médiane et ne différerait pas de celle d'Amussat, pas plus d'ailleurs que les autres temps de l'opération. Toutefois, M. Pieri pense qu'en introduisant le doigt entre la muqueuse disséquée et le sphincter, et en cherchant ainsi à explorer le fond de l'infundibulum anal du côté de sa face interne ou abdominale, on arriverait peut-être à sentir, quand il existe,

le cordon fibreux dont nous avons fait mention ; qu'en tout cas, les tractions exercées sur la muqueuse permettraient de rendre plus appréciable ce reliquat d'intestin, qui, aboutissant à l'ampoule. rendrait ainsi sa découverte plus facile. Nous nous rangeons à cette manière de voir.

Nous attirons particulièrement l'attention sur l'excision de la muqueuse anale dans tous les cas d'imperforation avec anus normal. Nous pensons que la coaptation entre le sphincter et le rectum est ainsi rendue beaucoup plus parfaite, et nous croyons que nombre de complications post-opératoires pourraient ainsi être évitées.

L'idée de cette petite modification est malheureusement postérieure aux cas opérés par M. Pieri. Nous ne pouvons donc à notre grand regret apporter d'observations qui viendraient indiquer les résultats que l'on pourrait en obtenir ; nous nous contenterons donc de l'avoir signalée.

Nous nous devons de mentionner ici que, frappé comme nous par la fréquence des mêmes complications, M. P. Delagenière, de Tours, en 1894, dans un cas d'imperforation avec anus bien conformé, mit en pratique un procédé à peu près identique à celui que nous proposons. C'est au cours de nos recherches que nous en avons eu connaissance. M. Delagenière pratiqua l'excision de l'infundibulum anal et arriva ainsi directement sur le cul-de-sac rectal. L'opération eut de bonnes suites immédiates, mais l'enfant mourut de convulsions trois jours après. Nous reproduisons plus loin cette observation (Obs. VIII).

Disons enfin, pour terminer cette question des difficultés opératoires, que si l'anus de Littre est jugé une nécessité, l'opérateur sera parfois assez embarrassé pour reconnaître l'S iliaque. L'obs. VI de M. Delanglade vient à l'appui de notre dire.

CHAPITRE V

SOINS POST-OPÉRATOIRES — RÉSULTATS OBTENUS

§ 1 — Soins post-opératoires

1° Soins immédiats. — Les soins immédiats sont assez simples : un pansement (gazes stérilisées et coton aseptique) est maintenu sur la plaie opératoire ; il doit être fréquemment renouvelé, aussi souvent que l'enfant vient à se souiller ; la plaie est alors lavée avec une solution saturée d'acide borique, ou, plus simplement, avec de l'eau filtrée bouillie.

Une bonne précaution, si l'état général de l'enfant laisse à désirer, consiste en l'usage d'injections hypodermiques de sérum physiologique (10 à 20 centimètres cubes).

Une grande amélioration, qu'elle soit durable ou momentanée, survient en général chez tous les enfants, dès que, d'une façon ou d'une autre, le cours des matières se trouve rétabli. L'abdomen tend à prendre un volume normal, les vomissements cessent ou diminuent, le facies perd son expression d'angoisse ; l'enfant prend le sein, et tette avec plus ou moins d'avidité.

2° Soins consécutifs. — Ils sont nécessités par l'apparition d'une des complications que nous avons énumérées ; ils varient naturellement selon la nature de la complication elle-même.

Deux sont particulièrement fréquentes : elles sont dues aux causes que nous avons signalées dans le chapitre précédent. Ce sont :

1° La remontée du rectum ;

2° La sténose consécutive.

1° *La remontée du rectum.* — Quelle conduite tenir ? Laisser les choses en l'état, c'est évidemment faire courir de grands risques à l'enfant ; c'est un danger d'infection, les matières se trouvant directement en contact avec le tissu cellulaire peri-rectal, et c'est de plus l'assurance d'une nouvelle sténose à plus ou moins brève échéance. Le mieux est donc, pensons-nous, d'avoir recours à une nouvelle intervention au cours de laquelle le rectum sera descendu de nouveau et suturé au périnée.

2° *La sténose consécutive.* — Cette complication apparaît en général dans les mois qui suivent l'opération ; nous la croyons très fréquente ; elle est due, outre les causes déjà signalées, à la rétraction cicatricielle et à l'élongation parfois un peu forcée que l'on fait subir au rectum. La seule arme que nous possédions contre elle, lorsque nous avons lieu de craindre son apparition, consiste dans la dilatation progressive et journalière. Celle-ci est pratiquée au moyen de sondes en gomme ou à défaut, au moyen des doigts.

§ 2. — **Résultats obtenus**

Les enfants atteints d'imperforation ano-rectale, avons-nous dit plus haut, s'ils ne sont pas opérés, meurent infailliblement ; l'intervention est donc parfaitement justifiée et indiquée, mais quelle est sa valeur pronostique ? Boyer pensait que les secours de l'art ne pouvaient sauver qu'un petit nombre d'enfants. Nous jugeons cette opinion trop

pessimiste à l'heure actuelle ; l'opinion la plus accréditée aujourd'hui nous semble par contre trop optimiste : « Les enfants, est-il dit par la majorité des auteurs, supportent, en général, assez bien l'opération à condition qu'ils perdent très peu de sang.» Il est vrai que l'on est parfois surpris de la résistance de certains enfants, mais nous croyons que ces cas ne prouvent rien relativement à la valeur de l'opération elle-même.

Les statistiques seules peuvent nous donner une idée juste de la question.

Nous avons trouvé dans la thèse inaugurale de M. Butaud (Paris, 1900), 61 observations relatant diverses méthodes de traitement employées pour obvier à l'imperforation ou à l'absence de rectum, avec anus bien conformé.

Sur ces 61 cas, nous trouvons 25 guérisons et 36 morts.

M. Butaud fait remarquer, non sans quelque apparence de raison, que ces chiffres bruts ne signifient rien, qu'il faut examiner les méthodes employées et les résultats qu'elles ont donnés. Nous nous rangeons à cette manière de voir, et nous trouvons :

1º Pour la ponction au trocart, au bistouri et à la lancette : 27 cas, donnant : guérisons 6 et morts 21.

Ces chiffres sont assez éloquents par eux-mêmes, pensons-nous : nous avons d'ailleurs rejeté la méthode.

2º Pour la Colotomie iliaque et lombaire : 14 cas, donnant : guérisons 7 et morts 7.

Soit, par conséquent, une mortalité de 50 %.

Nous ne saurions, en outre, compter comme guérisons réelles celles obtenues par ces méthodes : rappelons l'horrible infirmité qui leur est inhérente ; d'autre part, si l'on juge l'anus iliaque (ou lombaire, M. Butaud les réunit dans

sa statistique) une voie d'évacuation momentanée, il faut supputer alors les risques d'une nouvelle opération.

3o Pour la Périnéotomie, associée ou non à la résection du coccyx ou du sacrum, à l'ouverture du cul-de-sac péritonéal, ou à la laparotomie (Opér. de Macleod-Chalot) :

15 cas, donnant : guérisons 11 et morts 4.

Soit une mortalité de 27 % environ.

4o Enfin, pour des tentatives faites pour attirer le rectum au niveau de l'orifice anal, et faire le cure de l'anus iliaque.

5 cas, donnant : guérisons 3 et morts 2.

Soit 40 % de mortalité.

Ainsi les résultats les meilleurs nous sont fournis par l'opération d'Amussat : ceci vient corroborer nos dires. Cette opération nous donne, malgré ce, une mortalité de 27 %, d'après Butaud.

La statistique d'Anders nous conduit aux mêmes chiffres : sur 44 cas, 31 guérisons et 13 morts. ; soit 27 % de mortalité.

Nous trouvons pour notre part ce chiffre trop élevé pour accepter l'opinion courante qui tend à considérer comme assez bénigne l'intervention.

Deux conditions, pensons-nous, en aggravent le pronostic:

1o Le mauvais état général de l'enfant, et nous rappellerons ici l'intérêt que l'on a à opérer le plus tôt possible.

2o La longueur des recherches ; l'intervention est d'autant plus grave que l'ampoule est plus haut située, et partant plus difficilement accessible.

De plus, il est un autre point sur lequel nous désirons attirer l'attention ; que faut-il penser des guérisons obte-

nues ? Sont-elles toujours durables ? Quel est le sort de ces petits opérés que l'on suit parfois quelques temps et que très souvent l'on ne revoit plus ensuite ? Nous pensons que nombre d'entre eux sont voués à la sténose consécutive.

MM. les docteurs Malaussène et Peaudeleu (1), de Nice, publient une observation intéressante à ce sujet : il s'agit d'un enfant âgé de 18 mois, atteint, au dire de ses parents, d'une constipation permanente, on ne lui donne pas moins d'une quinzaine de lavements par jour pour obvier à cet inconvénient.... Cet enfant a été opéré par un chirurgien de Nice pour une imperforation congénitale de l'anus.... Un rétrécissement cicatriciel du rectum est diagnostiqué.

Cette observation toute récente n'est pas unique, tant s'en faut : nombre d'autres nous ont passé sous les yeux au cours de nos recherches, nous pourrions les rapporter ici. (Voir à ce sujet nos Obs. II et III.) Nous pensons que des cas semblables sont très fréquents et viennent assombrir le pronostic post-opératoire.

Nous croyons donc, en nous gardant des exagérations, que l'imperforation ano-rectale est une grave malformation congénitale : que l'intervention donne une mortalité assez élevée, et qu'un avenir sans nuage est loin d'être assuré aux opérés réputés guéris.

(1) Malaussène et Peaudeleu ; Considérations sur quelques opérations à la Polyclinique chirurgicale de la Croix. Nice, 1907

CHAPITRE VI

OBSERVATIONS

Première Observation

(Inédite, due à l'obligeance de M. le Dr Pieri, Chirurgien des Hôpitaux).

Le 10 août 1904, à 3 heures de l'après-midi, on amène à l'hôpital de la Conception, au pavillon Vidal, un enfant du sexe masculin, né à terme, Pierre G..., âgé de deux jours. Depuis sa naissance, cet enfant n'a pas expulsé de méconium. Les symptômes généraux ont déjà fait leur apparition, l'abdomen est ballonné et forme contraste avec les membres, plutôt grêles. L'enfant présente quelques signes de sclérème. A l'inspection de la région périnéale, je note l'existence d'un anus normal, bien conformé, admettant l'extrémité de l'auriculaire ; je suis bientôt arrêté dans cette exploration ; le fond de cet infundibulum ne donne nullement la sensation du bout de l'intestin.

Opération. — Je pratique la périnéotomie sans anesthésie ; l'incision comprend la partie postérieure de l'infundibulum, jusqu'à la pointe du coccyx. Je pénètre jusqu'à une profondeur de 2 centimètres environ sans apercevoir l'ampoule. Je fais alors porter mes recherches en arrière, du côté de la concavité sacrée, et, pour me donner du jour, je résèque le coccyx. J'aperçois enfin l'ampoule très haut située,

environ à 7 centimètres; celle-ci est alors abaissée, avec quelques difficultés, à cause des adhérences, ouverte et suturée à la peau périnéale. Un pansement aseptique est maintenu. L'état général de l'enfant n'étant pas très brillant, et les recherches ayant été assez longues, je fis faire 10 centimètres cubes de sérum physiologique.

Suites opératoires. — Le lendemain, l'enfant était beaucoup mieux, il avait expulsé son méconium et tété avec avidité. Le ballonnement du ventre avait sensiblement diminué et le facies avait perdu son expression d'angoisse.

Le mieux s'accentua pendant les deux jours suivants.

Le 14 août, 4 jours après l'opération, les parents vinrent chercher l'enfant et l'emmenèrent sans me consulter.

Je ne l'ai plus revu.

Observation II

(Inédite, due à l'obligeance de M. le Dr Pieri, Chirurgien des Hôpitaux).

Le 3 avril 1904, on nous amène au pavillon Vidal un enfant du sexe masculin, Argence X..., âgé de trois jours et né à terme, qui présente les signes diagnostiques ordinaires de l'imperforation anale (absence de méconium, ballonnement du ventre, membres grêles, sclérème des téguments, facies grippé). L'enfant est athrepsique et a diminué de poids depuis le jour de sa naissance. L'examen du périnée révèle l'existence d'organes génitaux normalement développés, et a un anus apparent, admettant l'extrémité de l'auriculaire : on se trouve arrêté à une profondeur de 1 centimètre environ.

Opération. — Nous allons à la recherche de l'ampoule par le périnée : Incision, comme dans le cas précédent, de 3 à 4 centimètres de longueur. Dissection prudente, et recher-

ches dans la concavité sacrée. Le coccyx est seulement récliné. A 4 centimètres environ de profondeur, nous reconnaissons l'ampoule à ses caractères ordinaires. Nous l'abaissons avec quelques difficultés, car elle se trouve retenue par des adhérences. Pour la fixation, nous employons 4 points de soutien aux crins de Florence. L'ampoule est alors ouverte et suturée (suture cutanéo-muqueuse), à points séparés de catgut.

Suites opératoires. — Le lendemain, l'enfant a souillé son pansement de méconium et de selles normales. La diminution de l'abdomen est sensible ; l'enfant a pris le sein, en un mot l'amélioration est très appréciable.

Les jours suivants, l'amélioration continue.

Au dixième jour, les points de suture sont enlevés.

L'enfant sort guéri le 18 avril, 15 jours après l'opération.

Nous l'avons revu le 10 novembre 1905, soit un an et demi après qu'il fut opéré. L'état général est médiocre : l'enfant présente des signes non douteux de rachitisme : il a gros ventre ; sa dentition est retardée. En outre, il est porteur d'une volumineuse hernie inguino-scrotale droite.

Ses selles jusqu'alors sont régulières ; l'anus est continent. Voulant, malgré ce, nous rendre compte des résultats locaux obtenus, nous avons pratiqué le toucher rectal : il nous a démontré l'existence, à 2 centimètres de l'anus, d'un rétrécissement n'admettant pas l'extrémité de l'annulaire.

Observation III

(Inédite, due à l'obligeance de M. le Dr Pieri, Chirurgien des Hôpitaux).

S. X., âgé de deux jours, du sexe masculin, entre au pavillon Vidal le 16 janvier 1907 ; il est né à terme, mais son aspect est chétif. Il n'a ni uriné, ni expulsé de matières

depuis sa naissance. Le ventre est ballonné, tendu ; la percussion donne du météorisme et de la matité sus-pubienne, due à la réplétion de la vessie ; les vomissements sont survenus. L'examen du périnée révèle un anus apparent, normal. L'exploration de l'infundibulum montre un arrêt à 1 centimètre environ de profondeur.

Je mets en doute le dire des parents, relativement à une imperforation uréthrale, et je pratique le cathétérisme de l'urèthre ; je me sers pour cela d'une sonde molle en caoutchouc n° 6 ; l'enfant présentant du phimosis, le cathétérisme est pénible. A 6 centimètres environ du méat, la sonde est arrêtée : une pression un peu plus accentuée donne la sensation d'un obstacle franchi, la sonde pénètre alors dans la vessie et donne issue à environ 300 grammes d'urine normale. L'urèthre n'a pas saigné pendant le cathétérisme. J'ai hésité à diagnostiquer la nature de l'obstacle qui s'opposait à l'émission de l'urine : était-ce un obstacle mécanique, un léger diaphragme, ou un spasme du sphincter ? J'ai opiné en faveur d'un très mince diaphragme en raison de ce que les mictions sont ordinairement fréquentes et spontanées dans les cas d'imperforations anales.

Opération. — La sonde se trouvant dans la vessie y fut laissée, et l'opération d'Amussat est pratiquée sans anesthésie. Toute la muqueuse de l'infundibulum fut excisée, mais d'une façon irrégulière, et par lambeaux. Le coccyx fut récliné et l'ampoule fut découverte à une profondeur d'environ 3 centimètres. Elle ne bombait pas dans la plaie opératoire, comme il est très souvent indiqué. L'abaissement et surtout le maintien de l'ampoule furent laborieux ; celle-ci fut fixée au périnée par 4 points de soutien aux crins de Florence, diamétralement opposés les uns aux autres. Ouverture de l'ampoule et suture cutanéo-muqueuse à points séparés de catgut.

Suites opératoires. — L'enfant évacue bien ses matières les jours suivants. Le quatrième jour, les parents veulent l'emmener à tout prix, malgré nos observations et malgré que quelques points de suture au catgut aient coupé la muqueuse.

L'enfant ne nous est ramené que 20 jours après, en dépit de nos recommandations. Tout le segment inférieur est remonté à 1 centimètre et demi du pourtour anal. Je propose alors à la famille une nouvelle opération plus régulière : celle-ci est acceptée.

Seconde intervention. — L'enfant est anesthésié. Je pratique une incision circulaire au niveau de la muqueuse remontée, le décollement du cylindre intestinal sur une assez grande étendue et sa fixation à la peau par une suture au catgut.

Suites. — L'enfant avait bonne mine après sa seconde intervention, mais je constate progressivement une nouvelle récidive. On est obligé, pour permettre l'évacuation régulière des matières, de pratiquer la dilatation quotidienne avec une sonde molle.

Je n'ai plus revu cet enfant.

Observation IV

Publiée par M. le docteur Brun, Chirurgien en chef des Hôpitaux (Recueillie par M. Murel, interne du service, salle Vidal, Conception. Marseille).

March... Paul, 3 jours, entré le 8 mai 1905, décédé le 10 mai 1905.

Diagnostic : Imperforation de l'anus.

Entré le 8 mai 1905, à 5 heures de l'après-midi.

Opéré d'urgence par le chirurgien de garde. Incision médiane. Résection du coccyx. Impossible de trouver le bout

inférieur du rectum. On bourre avec une gaze, et on attend le lendemain.

9 mai. — Le lendemain, en explorant avec le doigt, on sent bomber une poche dans la plaie opératoire. Le chef de service la perfore avec une sonde cannelée. Issue de gaz inodores et de méconium. Dilatation de l'orifice fermé qui est fixé à la peau par quelques points. Sonde en caoutchouc pour maintenir béante l'ouverture obtenue. Pansement aseptique.

Dans la journée, l'enfant eut beaucoup de méconium dans ses selles. Un peu de subictère. L'abdomen qui était distendu avant l'opération reste ballonné.

Vers 5 heures du soir, vomissements glaireux avec quelques filets de sang. Le lendemain, à 7 heures, décès.

Autopsie. — Péritonite aiguë. L'ampoule rectale qui est distendue est très élevée.

Observation V

(Due à l'obligeance de M. le Docteur Melchior-Robert, chirurgien en chef à la Conception, Marseille).

Vires Marius, né le 28 avril 1905. Cet enfant entre à l'hôpital le 1er mai 1905 ; il est donc à ce moment âgé de 3 jours. Il est atteint d'imperforation de l'anus (ballonnement du ventre, absence de matières fécales et de gaz, vomissements, agitation). Il est opéré le 1er mai 1905, à 5 heures du soir. L'orifice anal existe mais se termine à ½ centimètre en cul-de-sac.

Opération. — Incision allant de l'anus au coccyx sur la ligne médiane. Résection de la pointe du coccyx. Recherches de l'ampoule intestinale par une brèche ano-coccygienne de 7 centimètres de profondeur environ. Aucune partie intes-

tinale n'est découverte, et malgré la profondeur de l'incision je ne puis découvrir l'ampoule bleuâtre, caractéristique du rectum terminé en cul-de-sac, ampoule qui doit faire saillie au fond de la plaie pendant les efforts de l'enfant.

Je décide donc de pratiquer un anus iliaque pour donner issue aux matières intestinales retenues depuis trois jours.



Opération. — Incision dans la fosse iliaque gauche. A mon grand étonnement, c'est le cæcum qui se présente. Je cherche en vain, et vers la fosse iliaque droite, une autre partie du gros intestin qui, par inversion, pourrait se trouver du côté opposé au cæcum ; ne trouvant rien que le petit intestin, j'abouche le cæcum à la peau. Un anus iliaque est ainsi créé aux dépens du cæcum.

Suites opératoires. — Les matières intestinales sont évacuées, les vomissements cessent et le ballonnement diminue. L'état général s'améliore, l'enfant se met à téter, il y a peu d'élévation de la température.

Le 7 mai, sept jours par conséquent après l'opération, l'enfant, qui s'alimentait bien et allait régulièrement à la selle, meurt de consomption.

Autopsie. — A l'autopsie on constate :

1° L'absence des 3/4 du gros intestin. Le cæcum, qui se trouvait dans la fosse iliaque gauche, remontait vers l'hypocondre gauche et se terminait en cul-de-sac sous le foie, vers la vésicule biliaire.

Absence de côlon transverse et de côlon descendant.

2° Intestin grêle réduit à quelques anses réfugiées dans le flanc droit et recouvertes d'une mince lame uniforme de mésentère et d'épiploon atrophiés.

3° Au niveau des dernières vertèbres lombaires commençait une portion intestinale fermée, sans communication avec le reste de l'intestin et qui représentait une partie du côlon descendant, l'S iliaque. Cette partie intestinale se terminait en cul-de-sac atrophié vers la concavité du sacrum. Elle ne contenait aucune matière intestinale.

L'enfant n'était donc pas viable.

Il était impossible d'après les particularités anatomiques constatées à l'autopsie :

1° De trouver une partie rectale quelconque à aboucher dans la région de l'anus ;

2° De pratiquer l'anus iliaque autrement qu'au dépens du cæcum.

Nous joignons à cette intéressante observation, une planche représentant fidèlement la disposition intestinale découverte à l'autopsie (p. 58). Ce dessin, qui nous est communiqué par M. Melchior-Robert, est dû à la plume de notre ami le docteur Winckler.

Observation VI

(Communication faite par M. le Professeur Delanglade, de Marseille, à la Société de Chirurgie, le 7 juin 1899. — *Gazette des Hôpitaux* du 7 juin 1899).

Le 16 juillet 1897, on apporte à M. le Dr Delanglade, au Dispensaire des enfants malades, un garçon de cinquante jours, né avec l'anus imperforé. On ne s'occupa pas tout d'abord de l'absence de méconium, et au quatrième jour seulement, comme étaient survenus des vomissements et du météorisme, comme l'enfant avait toujours refusé de téter, le médecin se décida à intervenir. Il employa le procédé du trocart. Au coup de trocart s'échappe une grande quantité de méconium et le jour même l'enfant se met à téter. Mais, dès le jour suivant, les matières ne passent plus, et cela dure ainsi vingt-deux jours, les évacuations se reproduisant seulement sous forme de vomissements fécaloïdes répétés plusieurs fois par jour. Au niveau de l'anus, de temps à autre, une tache jaune, mais c'est du pus et pas autre chose. Au bout de vingt-deux jours, le trajet redevient spontanément perméable, et, pendant quatre jours, les matières passent et les vomissements diminuent. Ce fut passager : depuis dix-neuf jours l'oblitération s'était reproduite complète ; les vomissements étaient incessants, l'état général s'aggravait de jour en jour, lorsque l'enfant fut présenté à M. Delanglade.

L'enfant paraissait mourant : Tête, cou, thorax et membres étaient dans un état de maigreur effrayant ; seul le ventre était énorme et tendu à éclater. Les fausses côtes étaient extrêmement soulevées ; la respiration anxieuse et précipitée ; les extrémitées froides et bleues ; le pouls imperceptible. L'orifice anal est tout petit. En arrière de lui et en

avant du coccyx, deux petits points déprimés, d'aspect cicatriciel. La fosse ischio-rectale est le siège d'un phlegmon, ce qui décide M. Delanglade à faire un anus contre nature. Sans anesthésie, l'incision iliaque classique est pratiquée ; mais à peine le péritoine est-il ouvert qu'un paquet volumineux d'anses intestinales fait hernie, anses distendues par des gaz, de couleur rougeâtre, à surface dépolie, recouvertes par places d'un exsudat grisâtre.

Après de vains efforts de réduction, l'opérateur, devant la dépression extrême de l'enfant, incise le bord libre de l'intestin sur 2 centimètres environ ; les gaz s'échappent avec force et les anses s'affaissent rapidement ; une pince est appliquée sur l'ouverture intestinale et la réduction après toilette, du reste de l'intestin, devient facile. Quoique incertain que l'entérotomie ait porté sur l'S iliaque, l'opérateur se décide, pour gagner du temps, à établir l'anus contre nature. Il ne s'écoula qu'une quantité insignifiante de matières.

L'enfant était presque syncopé et on eut grand'peine à le ranimer quelque peu. Cependant, on le rapporta le lendemain à la visite du matin ; il était resté en état de shock jusque vers minuit, puis s'était définitivement réchauffé, avait tété et n'avait plus vomi. Il est souillé des pieds à la tête par des matières de bon aspect et ressemblant à des œufs brouillés. Le pouls est aisément perceptible et M. Delanglade profite de l'amélioration de l'état général pour inciser et drainer l'abcès ischio-rectal, ce qu'il n'avait osé faire la veille, tellement l'enfant était en état de shock.

Au 6me jour les fils sont retirés, la réunion est complète. L'abcès périnéal est presque cicatrisé.

Deux mois plus tard, l'enfant succomba à la campagne, on ne sait de quoi; on a parlé de bronchite.

L'autopsie n'a pas été faite.

M. Delanglade insiste sur la difficulté qu'il a eue à distinguer l'S iliaque des anses voisines.

Observation VII (résumée)

(Communiquée par M. Chalot, de Toulouse, à la Soc. de Chir., le 15 avril 1895).

Il s'agit d'une fillette J. L., âgée de 6 jours, n'ayant pas rendu de méconium depuis sa naissance et présentant les signes d'une athrepsie très prononcée. Vomissements glaireux, ventre tendu, ballonné. A la place de l'anus, un cul-de-sac fermé long de 1 centimètre.

Opération. — 1° *Périnéotomie.*— Anesthésie à l'éther. Incision classique de la fourchette au sacrum, approfondie, avec l'index dans le vagin pour guide. Le coccyx est récliné ; mais les recherches pour découvrir le rectum restent vaines. M. Chalot se décide alors à faire une laparotomie *oblique latérale*, pouvant servir à deux fins, à l'opération nouvelle ou à l'anus de Littre.

2° *Laparotomie.* — La plaie périnéale étant bourrée de gazes, sur la partie inférieure gauche du bas-ventre, incision de 5 centimètres, commençant à un doigt au-dessus de l'épine gauche du pubis, et montant en ligne courbe jusqu'à 2 centimètres en dedans et au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure du même côté. Derrière les annexes dans la fosse iliaque gauche, sur le bord interne du psoas, se trouve une ampoule rougeâtre, molle, fluctuante, longue de 10 centimètres environ, pyriforme, à grosse extrémité dirigée en bas et en avant, de la grosseur d'un œuf de poule. Un court cordon cellulo-vasculaire rattache le fond de l'ampoule au flanc gauche de l'utérus. M. Chalot coupe le cordon entre ligatures, perfore avec l'index droit le cul-de-sac séreux sacro-vaginal et voit apparaître son doigt dans la plaie périnéale, au devant du coccyx.

L'ampoule étant trop grosse pour passer par cette voie est attirée hors de l'abdomen et évacuée, avec les précautions nécessaires, d'un coup de ciseaux. Issue de 150 grammes environ de méconium. La petite brèche est fermée par une ligature de soie forte dont les deux chefs sont conservés et aseptisés au thermo. Puis, au moyen de fils passés dans une aiguille de Deschamps, l'ampoule est facilement attirée en bas, vers le périnée, la plaie abdominale suturée.

3° *Fermeture de la plaie périnéale et abouchement du côlon.* — L'extrémité du côlon iliaque est fixée au niveau de l'anus par des points aux crins de Florence, Suture de la plaie périnéale en avant et en arrière de l'anus. Pansement iodoformé.

Durée des deux opérations ensemble, y compris les sutures, une heure seulement. Perte de sang, à peine 20 grammes. Quantité d'éther employé, très minime.

L'opération a eu lieu le 7 février 1896.

Suites opératoires parfaites : le 13 avril, l'opérée jouit d'une santé superbe. Pansement abondamment souillé de fèces jaunes ; anus entouré d'un bourrelet muqueux rouge vif et mesurant 2 centimètres 1/3 sur 1 centimètre 1/4.

Observation VIII (résumée)

(Publiée par M. Delagenière, de Tours— *Archives provinciales de Chirurgie*, 1894)

Une petite fille de trois jours nous est apportée par une sage-femme des environs de Tours, le 17 décembre 1893. L'enfant n'a pas été à la selle depuis sa naissance. Il existe un infundibulum anal profond de 1 centimètre environ, mais la sonde est arrêtée à ce niveau.

Opération. — Voulant éviter les rétrécissements consécutifs si souvent observés après le rétablissement du cours

des matières, j'excise tout l'infundibulum anal, libéré au préalable par une incision circulaire au niveau de son insertion sur la peau périnéale. J'atteins alors le cul-de-sac rectal qu'il m'est facile d'attirer au dehors et de fixer au pourtour de l'anus avivé. Je fais une incision cruciale de l'intestin et résèque les quatre petits lambeaux triangulaires.

L'opération a duré en tout 25 minutes.

Pansement ordinaire, après issue d'une grande quantité de matières et de gaz.

Les vomissements fécaloïdes cessent aussitôt.

Une heure après, l'enfant boit avec avidité.

Le troisième jour après l'opération, il meurt avec des convulsions ayant duré une heure environ.

Observation IX (résumée)

(De M. Soubeiran, de la Faculté de Montpellier.— *Montpellier Médical*, 22 oct. 1905).

Il s'agit d'un nouveau-né féminin, âgé de 24 heures, venu à terme, petit et chétif, pesant 2 kil. 500 et présentant en outre d'une imperforation ano-rectale, des pieds-bots et un spina-bifida. Rien dans les antécédents maternels ne pouvait expliquer ces nombreuses malformations : la mère avait déjà eu un enfant, bien constitué et encore en vie.

M. Soubeiran s'occupe d'abord de l'imperforation :

L'anus est apparent, il existe sur la ligne médiane un petit cul-de-sac de 1 centimètre environ de profondeur. L'opération est faite sans anesthésie : « J'incise le périnée sur la ligne médiane, en passant par le petit infundibulum et je dissèque les divers plans en me dirigeant vers la concavité sacrée. A deux centimètres de profondeur, je rencontre l'ampoule rectale qui n'est pas distendue ; elle a été ouverte légèrement au cours des recherches et une matière noirâtre et

glutineuse s'écoule. L'ampoule est fixée à la peau avec des crins et le périnée est reconstitué. »

M. Soubeiran pratique ensuite l'ablation du spina-bifida.

Les suites opératoires furent bonnes : l'enfant s'alimente suffisamment ; il évacue bien ses matières fécales.

Au dixième jour les fils sont enlevés.

Trois mois après l'intervention, l'enfant vivait encore.

DISCUSSION DES OBSERVATIONS

Que découle-t-il de nos observations ?

Les trois premières nous semblent venir par plus d'un point à l'appui de notre thèse :

Nous y constatons :

1° La difficulté d'abaissement de l'ampoule retenue dans le petit bassin par des retinacula, que l'on a intérêt à ménager. (Obs. I, II et III.)

2° La remontée du rectum nécessitant une seconde intervention, et se reproduisant encore, malgré toutes les précautions employées. (Obs. III.)

3° La sténose consécutive. (Obs. II et III.)

Dans l'observation II, cette sténose constatée par le toucher n'avait encore eu, il est vrai, aucun effet pathologique, puisque les selles s'étaient maintenues régulières ; mais nous pensons que cet état de choses n'a pas pu se prolonger très longtemps, étant donné le degré de rétrécissement constaté.

4° Nous y remarquons enfin l'incertitude où se l'on trouve, relativement à l'avenir de ces jeunes opérés.

Notre observation IV est quelque peu en désaccord avec nos dires : devant l'impossibilité parfois rencontrée de découvrir l'ampoule par le périnée, quelques chirurgiens, et non des moins autorisés, préfèrent bourrer de gazes la plaie opératoire et attendre au lendemain ; l'ampoule plus distendue est alors devenue plus appréciable. Malgré le succès de cette méthode dans l'observation que nous rapportons (l'ampoule

impossible à découvrir la veille a été facilement appréciée le lendemain), nous ne saurions conseiller cette manière de faire. Nous pensons que la péritonite et la stercorémie ont le temps de faire leur œuvre durant ces heures d'attente.

L'observation V nous a paru des plus intéressantes au point de vue anatomo-pathologique. L'enfant opéré par M. Melchior-Robert présentait toute une série de malformations abdominales qui le rendait non viable; d'où, nécessité absolue de réserver entièrement son pronostic tout au moins jusqu'au moment de la découverte de l'ampoule.

L'observation VI nous montre tous les dangers de la ponction au trocart ; c'est également un exemple de la résistance de certains enfants.

Nous voyons enfin, dans les observations III, V et IX l'imperforation ano-rectale coexister avec d'autres malformations.

CONCLUSIONS

I. — La majorité des atrésies de l'anus et du rectum est le résultat d'une irrégularité dans l'évolution embryonnaire de ces organes.

L'embryologie nous apprend :

1° Que l'anus et le rectum évoluent séparément chez l'embryon : donc une malformation du rectum n'entraîne pas forcément une malformation de l'anus, et inversement;

2° Que les lésions les plus graves portent sur le rectum : celles-ci sont dues à une évolution incomplète de l'intestin postérieur, première ébauche du rectum ; un manque total d'évolution aboutit à une absence complète de la partie terminale du gros intestin : cette lésion est d'une très grande gravité.

Les abouchements anormaux communiquant avec l'extérieur n'ont pas d'explication embryologique : ils sont d'origine pathologique.

II. — Le diagnostic de cette affection doit être posé dès la première heure de la naissance ; il y a intérêt majeur pour l'enfant à ne pas attendre pour intervenir l'apparition des symptômes généraux, indice de stercorémie.

L'examen systématique et approfondi de la région périnéale doit être pratiqué dans ce but chez tous les nouveaux-nés.

Si l'anus semble normal, avoir recours à un examen interne.

Cette manœuvre doit être exécutée avec la plus grande douceur.

La malformation reconnue, opérer sans retard.

III. — L'intervention consiste à évacuer l'intestin et à rétablir le cours des matières d'une manière suffisante et stable.

1° La Prostotomie ou incision répond à des cas très simples.

2° La Périnéotomie répond à la majorité des cas. Les recherches par le périnée devront être poussées jusqu'à 4 ou 5 centimètres de profondeur. On peut récliner ou réséquer le coccyx ; on peut ouvrir aussi le cul-de-sac péritonéal.

3° Si malgré ce on ne découvre pas l'ampoule, pratiquer la laparotomie latérale gauche, rechercher par cette voie la terminaison de l'intestin et l'abaisser à travers le plancher pelvien jusqu'au siège normal de l'anus. (Opération de Macleod-Chalot.)

4° Si enfin, au cours de cette dernière opération, on a reconnu l'absence du rectum et d'une partie de l'S iliaque, ou bien encore, si avant toute opération l'urgence est reconnue extrême, recourir à l'anus de Littre.

Nous rejetons dans tous les cas le procédé de la ponction. L'anus lombaire nous semble également présenter plus d'inconvénients que d'avantages.

IV. — La remontée du rectum est une complication post-opératoire fréquente ; elle nous semble due surtout :

1° A la difficulté que présente en général l'abaissement de l'ampoule rectale ;

2° A la conservation de la muqueuse de l'infundibulum anal dans tous les cas où existe un anus normal; nous proposons l'excision de cette muqueuse.

V. — Contrairement à l'opinion assez généralement acceptée, nous pensons que l'imperforation ano-rectale présente une grande gravité ; la mortalité après intervention est assez élevée.

Le pronostic fonctionnel, dans les cas de guérison, est assombri par la sténose consécutive.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Allin C.-M. — Imperforate anus and absence of the rectum. New-York, M. Times, 1852.

Allingham. — The diagnosis and treatment of diseases of the rectum. Londres, 1896.

Amussat. — Bulletin de l'Académie de Médecine de Paris, 1841. Bulletin général de Thérapeutique, Paris, 1861.

Allaben. J. — Atresia ani. Weekly M. Rev. Saint-Louis, 1892.

Aschenborn. — Atresia ani congenita. Arch. J. Klinic. Chir., Berlin, 1880.

Aberg. — Atresia ani congenita. Hygica, Stockolm, 1903.

Anne. — Thèse de Paris, 1879.

Boisvert. — Bulletin Société d'Anatomie et de Physiologie, Bordeaux, 1886. Journal de Médecine, Bordeaux, 1886.

Broca. — Notes de Chirurgie, Paris, 1892. Revue géné. Clin. et Thérap., Paris, 1904.

Butaud. — Thèse de Paris, 1900.

Barkwell. — Lancet, London, 1886.

Beranger. — Discussion sur un cas d'absence complète du rectum. Poitou Médical, Poitiers, 1887.

Bodenhamer. — New-York, 1860.

Bernard C. — Journal des sciences Médicales, Lille, 1886.

Byrd. W.-A. — Méd. and Surg. Reporter, Philadelphia, 1882.

Bripdon. — Imperforate anus, and the rectum, etc., New-York Med. Janv. 1884.

Brisken. — Weber atresia ani und ihre Behandlung, 8° Bonn., 1888.

Bilhaut. — Annales de Chirurgie et d'Orthopédie, Paris, 1901, XIV.

Briggs. — Imperforate anus. Journ. Obst., New-York, 1904.

Crick. — Army. Med. Dep. Rep., London, 1883.

Cooper and Swinford Edwards. — Diseases of the rectum and anus, London, 1892.

CAMPBELL.— Imperforate rectum. Liverpool, M. Chir. Journal, 1885.
CHARON et de SAINT-MOULIN. — Absence complète du rectum, et d'S iliaque avec conservation de l'anus. Presse Méd. Belge, Bruxelles, 1873.
CHALOT. — La sigmoïdostomie périnéale, etc., Bull. Soc. Chir., Paris, 1896. p. 318.
— Traité de Chirurgie et de Médecine opératoire, 3me édit., 1898.
CAMPENON. — Bull. Soc. Anat., Paris, 1871.
COOMBE. — In Lancet., London, 1891.
CURLING. — Traité des maladies du rectum, trad. franç. par Bergeron, Paris, 1883.
COLLIER. — In Lancet, London, 1904.
DENONVILLIERS.— Bull. Soc. Chir., Paris, 1850.
DUDON. — Archives Méd. Navale, Paris, 1876.
DEPAUL. — Bulletin Soc. Anat., Paris, 1840.
— — — 1851.
— — — 1862.
— Journal de Médecine pratique, Paris, 1879.
DODGSON. — Case of imperforate anus, etc., British. Med. Journ., London, 1868.
DUFOURNIER. — Bull. Soc. Anat., Paris, 1890, p. 175.
DELAGENIÈRE. — Congrès français de Chirurgie, 1893, p. 534.
— Archives Provinciales de Chirurgie, Paris, 1894.
DUCURON. — Thèse de Bordeaux, 1889.
DUPLAY et RECLUS. — Traité de Chirurgie, Paris, 2me édit., 1898.
DURAND. — Gazette des Hôpitaux, 1894, p. 1303.
DARIER. — Bull. Soc. Anat., Paris, 1881.
— Progrès Médical, 1883.
DEMELIN. — Revue Obstétrique, Toulouse, 1895.
DELBET. — XIVme Congrès français de Chirurgie, Paris, 1901.
DIEULAFÉ et GILLES. — Toulouse Médical, 1903.
DESPRECHINS. — Polyclinique de Bruxelles, 1904, p. 250.
DOWNEY et DEELY. — Imperforate anus, Brookling, M. J., 1904, p. 253.
DELANGLADE. — Bull. Soc. Chirurgie, 1899, p. 609.
ELLIOT. — In Lancet, London, 1890.
EUSTACHE G. — Bull. Soc. d'Obst., Paris, 1903.
ETIENNE E. — Thèse de Nancy, 1889.

DUVAL M. — Atlas d'Embryologie.
FORGUE et RECLUS. — Traité de Thérapeutique chirurgicale. Paris, 1892.
FORGUE. — Etude dans Traité des maladies de l'enfance. Grancher et Comby, t. V. 1905.
FAUCON. — Bulletin de la Société des Sciences Médicales, Lille, 1886.
FONT-REAULX. — Bulletin de la Société des Sciences Médicales, Lille, 1864.
FAVIER. — Thèse de Paris, 1872.
FRŒLICH. — Gazette hebdomadaire, 1894, nº 31, p. 375.
FORTIN. — Gazette des Hôpitaux de Toulouse, 1895.
FOATA. — Thèse de Lyon, 1900.
FERRARESI. — Riforma Medica, Roma, 1902.
GILLETTE. — Union Médicale, Paris, 1877.
GIROUARD (père). — Gazette des Hôpitaux de Paris, 1864.
GUERSANT. — Bulletin Soc. Anat., Paris, 1860.
GARDON G.-A. — British. Med. Journ., London, 1890.
GEVAERT. — Presse Médicale Belge, Bruxelles, 1889.
— Arch. Tocologie, Paris, 1894.
GOYRAND G. — Gazette Médicale, Paris, 1856.
— Bulletin de la Soc. de Chirurgie, 1re série, t. VII.
GUINARD A. — Gazette hebdomadaire de Médecine, Paris, 1887.
GUNTHER. — Thèse Bonn, 1902.
GUELPA. — Thèse de Montpellier, 1902.
GALTIER. — Journal de Médecine de Bordeaux, 1904.
GIRALDÈS. — Nouveau Dict. de Méd. et de Chir. pratiques, art. Malformation anus, 1885.
HERGOTT. — Gazette Médicale de Strasbourg, 1886.
HOLLOWAY. — British. Méd. Journ., London, 1892.
HARTSHORN. — In Lancet London, 1888, p. 419.
HILDEBRANDT. — Deutsche Ztschr. z. Chir., Leipzig, 1887.
HORROCK'S L. — Tr. Obst. Soc. London, 1885.
HORROCK'S W. — In Lancet, London, 1898, p. 1398.
HIRSCHMAN. — New-York Med. Journ., 1905.
HERMAN. — Journ. de Chir. et Annales, Soc. Belge de Chir., Bruxelles, 1906, p. 438-441.
HERTWIG. — Traité d'embryologie.
JEANNEL. — Revue de Chirurgie, Paris, 1887.

JAKNBOWITCH. — Egened. Klin. gaz., Saint-Pétersb. 1885, p. 571-590-621.

KNAGGS. — Lancet London, 1884. p. 775.

KASTNER. — Deutsche Klinic., Berlin, 1870.

KIRMISSON. — Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale. Paris, 1898, p. 391.

— Revue internationale médicale et chirurgicale, Paris, 1904.

— Revue générale Clin. Thérap., Paris, 1904.

— Bulletin Médical, 4 février 1891.

— Bulletin de la Soc. de Chir., 1896.

— Soc. de Chir., 2 janvier 1899.

KIDD. F. W. — Dublin J. M. Sc., 1896.

LANNELONGUE. — Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie, 1884, p. 200-8-11.

LARGEAN. — Poitou Médical, Poitiers, 1886, nº 1.

LEISRINCK. — Deutsche Ztschr. j. Chir., Leipzig, 1872.

LEMAISTRE. — Gazette des Hôpitaux de Paris, 1864.

LERNON. — Thèse de Paris, 1886.

LEDENTU. — Bull. Soc. Anat., Paris, 1873.

LEDENTU et DELBET. — Traité de Chirurgie, 1899, t. VIII, p. 386-401.

LEJARS. — Traité de Chirurgie d'urgence. Paris, 1906.

LE BRUN. — Annales Soc. Belge Chir., 1896.

LAFARELLE et OZOUX. — Gazette des Hôpitaux de Toulouse, 1898, p. 42.

LARDENOIS. — Union Médicale du Nort-Est, Reims, 1900, p. 157-160.

LAMBINON. — J. d'accouchement, Liège, 1900.

LAURIE J. — Lancet London, 1902.

LUTHER J.-W. — Therap. Gaz., Detroit, 1902.

LACASSE. — Bull. et Mem. Soc. Anat., Paris, 1904.

LEGENDRE et BROCA. — Traité de Thérapeutique infantile Médico-Chirurgicale, 1894.

MAITRE. — Thèse de Lyon, 1887.

MARTIN. — Thèse de Paris, 1827.

MASSOT. — Lancet London, 1871.

MORGAN. — Lancet London, 1881.

MIRIEL. — Thèse de Paris, 1835.

MASON. — Med. Times and Gaz., London, 1853.

MACLEOD. — British Med. Journ., 28 oct. 1880, p. 657.

MURRAY. — Lancet London, 1892.
MARER. — Pest. Med. Chir. Presse, Budapest, 1893.
MONTGOMERY. — Lancet London, 1900.
MOELLER (fils). — Annales de l'Institut de Chirurgie de Bruxelles, 1905.
MOLLIÈRE. — Traité des maladies du rectum. Paris, 1877.
DE NOBELE E. — Annales Soc. Méd. de Gand, 1839.
NEWMAN. — Lancet London, 1894, p. 741.
NICHOLSON. — Med. Record. New-York, 1889.
ORMROD. — British, Med. Journ., London, 1900, p. 141.
ORY. — Bulletin de la Soc. Anatomique de Paris (1872) 1874, p. 48.
PAQUET. — Bull. Soc. Anat., Paris, 1864.
PERRET. — Bull. Soc. Anat., Paris, 1864.
PETIT L.-H. — Union Médicale, Paris, 1884.
POWER. — Tr. Path. Soc., London, 1886.
PEPPER. — J. Med. and Sc., Portland, 1904.
QUENU et HARTMANN. — Chirurgie du rectum, 1895.
QUEIREL. — Notes et réflexions sur un cas d'absence d'anus, etc., Paris, Steinheil, édit., 1889.
REDWOOD. — British Med. J., London, 1886.
ROBERT. — Thèse de Lyon, 1896.
ROUX. — Thèse de Montpellier, 1844.
RAUTZAIN. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance, 1893.
REMY. — Journal de clinique et de Thérapeutique infantile, Paris, 1895.
RENAUD. — Bull. Soc. anat. chirurg. de Lille, 1892. Journal des sciences méd., Lille, 1892.
ROBERTSON. — Case of imperforate anus. Glascow-New-York, 1882.
RAMONET. — Archives générales médec., Paris, 1883.
REVILLON. — Gazette des hôpitaux, Paris, 1877.
ROUSTAN. — Montpellier Médical, 1891.
RIZZOLI. — Gazette médicale de Strasbourg, 1872.
REGNAT. — Thèse de Paris, 1904.
STOLTZ. — Gazette médicale de Strasbourg, 1867.
STIEDA. — Archives de Langenbeck, 1893.
SCARDULLA. — Pisani-Palermo, 1886.
SHARP. — Med. Gazette, New-York, 1870.
STRETTON. — Lancet, London, 1888.

STOTT H. — Lancet, London, 1886.

DE SAINT-GERMAIN. — Bulletin de la Société de médecine de Paris, 1873. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance, 1888.

SANDERSON. — Lancet, London, 1890, p. 719.

SMYTH. — Lancet, London, 1888, p. 272.

SCOTSON. — British Med. Journ., London, 1895, p. 530.

SQUIRES. — Med. record. New-York, 1903.

SOUBEIRAN. — Montpellier Médical, 1905.

TASSIUS. — Momorabilieu, Heilbr., 1877.

THOMAS. — British Medical Journ., London, 1884.

TRELAT. — Bull. Soc. chir. Paris, 1862. — Dict. encyclopédique des sciences médicales. Art. Anus (T. V.), 1867.

TOURNEUX. — Précis d'embryologie, 1898. — Journal de l'anatomie, 1888 et 1889. — Société de biologie, avril 1890.

TSITRIN. — Russk. med., St-Pétersbourg, 1885.

THOMSON. — Lancet, London, 1894.

VINCENT. — Lyon Médical, 1887, p. 407.

VARGAS. — Med. de los ninos, Barcelona, 1906.

VERAS. — Echo Médical du Nord, Lille, 1906.

WRIGHT. — Lancet, London. 1891.

WILSON. — Med. News., New-York, 1902.

WALFORT W. — British med. journ., London, 1897.

Vu et approuvé :

Montpellier, le 6 Juillet 1907

Le Doyen,

MAIRET.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 6 Juillet 1907.

Le Recteur,

ANT. BENOIST.

TABLE DES MATIÈRES

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.